DANMARKS BEDSTE COMPUTERBLAD FOR HELE FAMILIEN

# KOMPUTER FOR ALLE

4•2004 64,75 KR.

# KØB PC BEDST OG BILLIGST

VÆR MED FRA STARTEN
E-MAIL-SKOLEN
Lær alt om Outlook Express

## Gammel lyd på nye skiver

**Wave Repair** · Overfør din favoritmusik fra lp til cd

## SPØRG OS

Masser af tips og tricks inde i bladet

## SPØRG OS SERVICE

Ny service på nettet for abonnenter

50 NYE SKRIFTER TIL DIN PC GRATIS

SMÅ TRICKS MED

# STOR EFFEKT

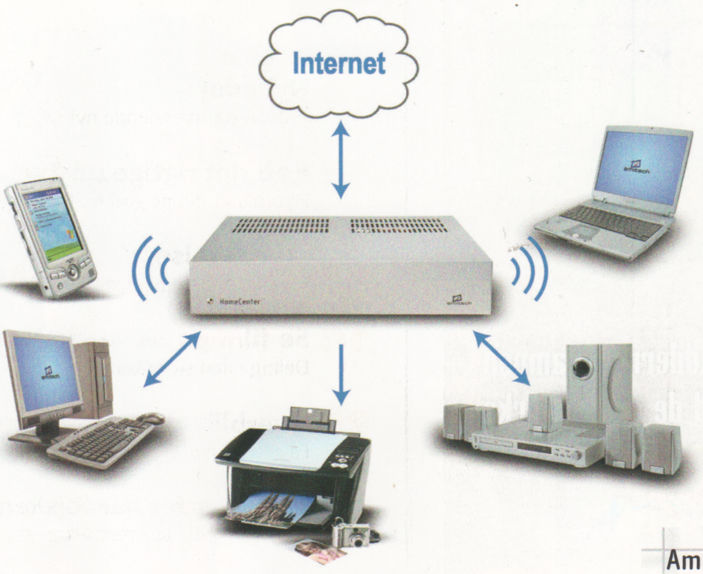
SE DE 16 EKSPERT-TIPS, DER GØR DIG TIL SUPERHELT PÅ PC'EN

BK 19/2-10/3
5 701862 000041 04

# Amitech HomeCenter

## - hjemmets fælles lagerplads

På Amitech HomeCenter lagrer hele familien alle jeres fælles multimedia-filer: fotos, video, musik, film og dokumenter.




Tillæg for tilslutning til trådløst netværk:
kr. 399,- inkl. moms

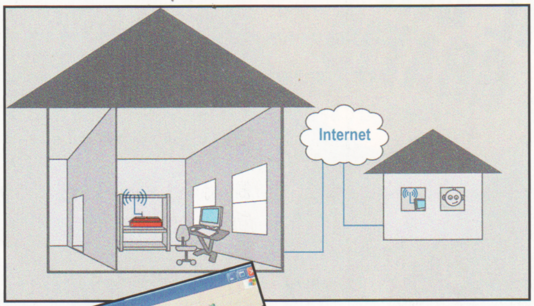
**Amitech HomeCenter i hovedtræk:**

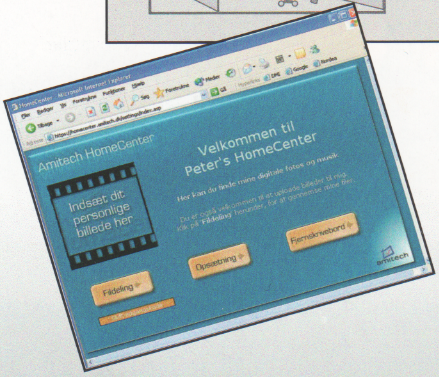
- Familiens fælles multimedia-lager, op til 0,6 terrabytes!
- Fælles fotoalbum via internet
- Del husets printer
- Web- og FTP-server med egen hjemmeside
- Automatiseret back up funktion (tilvalg)
- Mulighed for trådløs net-forbindelse
- Lavt strømforbrug og med timer-funktion
- Særdeles støjsvag
- Lille - samme flade som et A4-ark
- Auto-opdatering med nye standarder og funktioner
- Høj sikkerhed med bla Firewall

**Amitech HomeCenter**

**Kr. 5.999,-**
inkl. moms

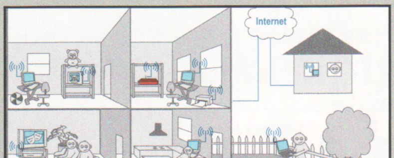
**Adgang via internet**




Du kan nå dit HomeCenter via internet, og det kan de gæster også, som du giver adgang.

**KONKURRENCE**




Besøg HomeCenter huset og deltag i konkurrencen om et Amitech HomeCenter

**Klik ind på www.amitech.dk/komputer**

amitech

Møgelhøj 8, 8520 Lystrup, Tlf. 87 43 30 30
www.amitech.dk

PRØV SELV

# K-CD 4

På K-CD 4 finder du en lang række gode programmer, som du kan bruge frit eller prøve i en begrænset periode. Få mere fornøjelse af din computer med følgende programmer ...

## K-PROGRAMMER

**Få de sjoveste og flotteste skrifter**

akFontViewer og 50 Skrifttyper

**GRATIS**

på K-CD 4

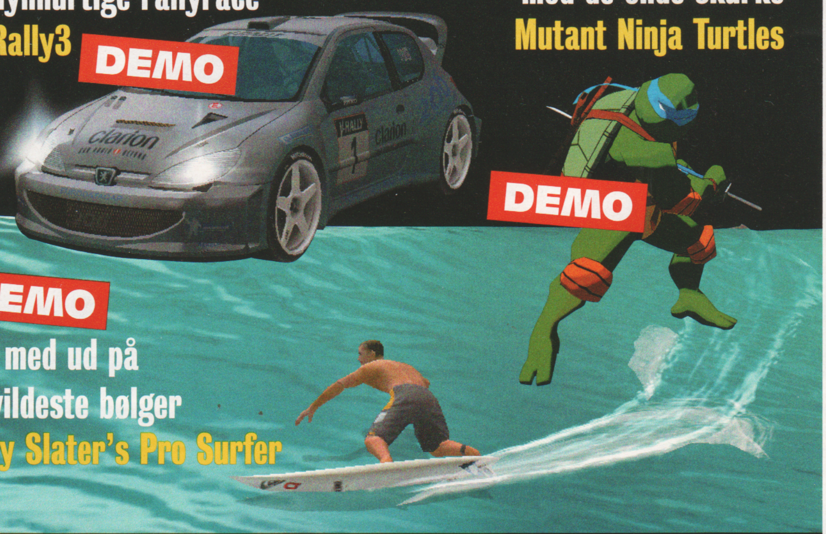
## SPIL

**Deltag i det krævende og lynhurtige rallyrace**
**V-Rally3**

DEMO

**Hjælp skildpadderne i kampen mod de onde skurke**
**Mutant Ninja Turtles**

DEMO



DEMO

**Tag med ud på de vildeste bølger**
**Kelly Slater's Pro Surfer**

**Prøv også: MagicWorld • CoinWorld • Dinos and Bubbles**

## EKSTRA

**BRUG DIN COMPUTER MED OMTANKE**

Læs, hvordan du sikrer din computer bedst muligt, og få en hel sikkerhedspakke med gratis programmer på den ekstra cd.

# INDHOLD

- Køb pc Side 16
- E-mail-skolen Side 82
- Fra lp til cd Side 66
- 50 nye skrifter Side 35
- Spørg os Side 44
- Computerman Side 52

**8 Nyheder**
Aktuelt og spændende nyt fra hele verden

**16 Køb det rigtige udstyr**
Hvornår er din pc god eller supergod?

**24 Anmeldelser**
Vi ser nærmere på nye produkter

**16 Se film på det bedste udstyr**
Deltag i den store konkurrence

**35 Overblik over skrifterne**
Få styr på nye og gamle skrifter

**38 Kør cd'er fra harddisken**
Sådan laver du smarte cd-kopier

**44 Spørg os**
Læsernes spørgsmål og eksperternes svar

**50 Find landene i Europa**
Sæt familien på geografi-prøve

**52 COMPUTERMAN**
Få "overnaturlige" evner på computeren

**60 TEST: 3D-grafik til en god pris**
Vi tester fire billige grafikkort

**64 Stifinder: Tim Berners Lee**
Han opfandt websidernes sprog

**66 Brænd vinyl på cd'en**
Gør din pladesamling digital

**74 Internetfokus**
Aktuelle og spændende websteder

**78 Sådan køber du: USB-nøgle**
Få gode råd om at købe nyt udstyr

**80 Pixeline: Brandstationen**
Tag med ud at slukke ildebrande

**82 E-mail-skolen**
Del 1: Lær at bruge e-mail effektivt

**86 Tekstbehandlingsskolen**
Del 3: Gør din tekst let at læse

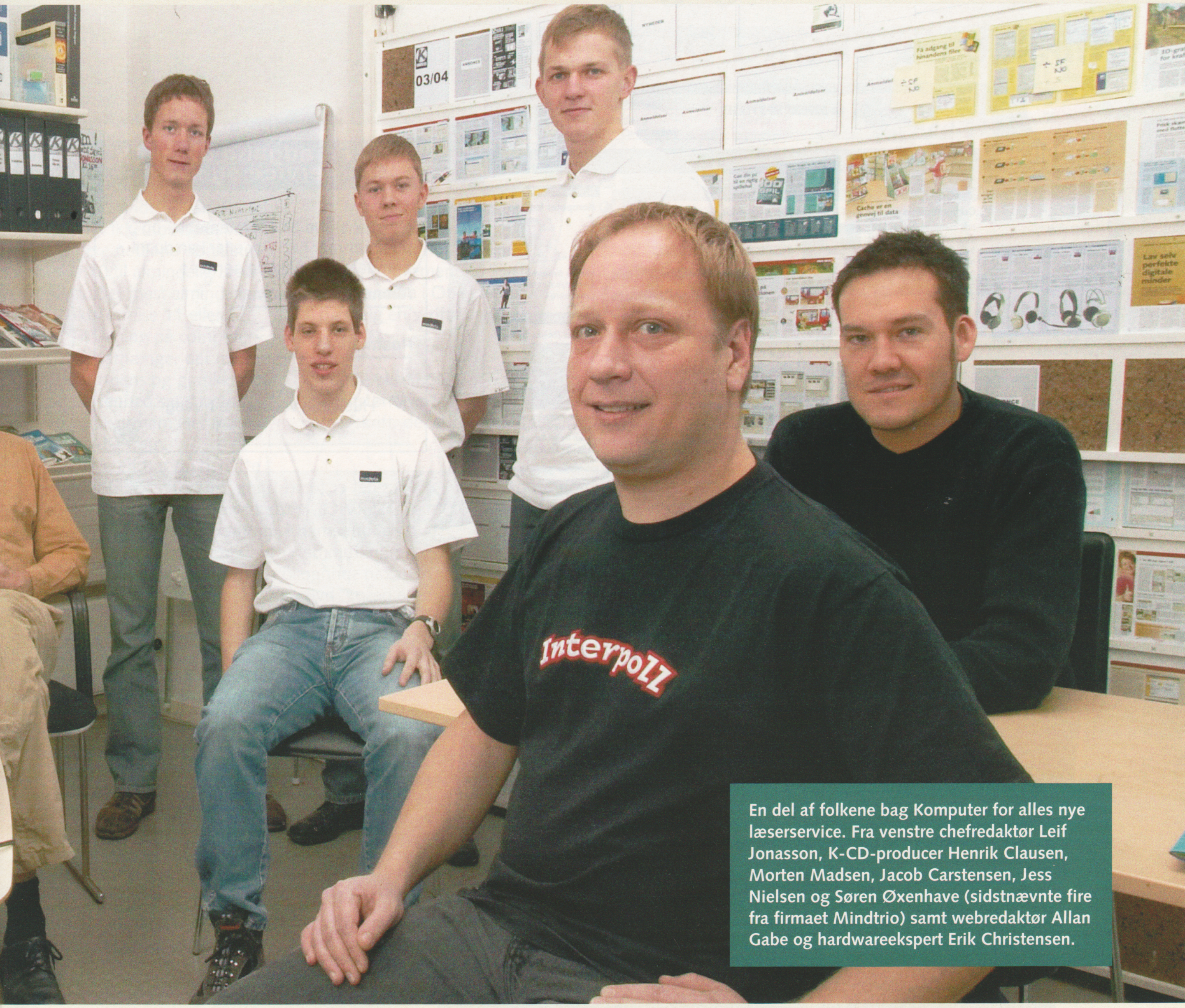
KOMPUTER FOR ALLEs SPØRG OS SERVICE PÅ NETTET:

# Vi er klar til at hjælpe dig!

**Gratis service for abonnenter: Send os et spørgsmål og få svar.**

Slår din pc knuder på sig selv, eller kører Windows sløvt som en bybus i morgentrafikken? Kan du ikke komme videre med et program fra K-CD'en, eller er du bare faret vild på internettet? Så har *Komputer for alle* et tilbud til dig, der abonnerer på bladet: Spørg os – og få et svar, der er til at forstå. Og som forhåbentlig løser dit problem i en fart.

Med jævne mellemrum undersøger vi ved hjælp af systematiske



En del af folkene bag Komputer for alles nye læserservice. Fra venstre chefredaktør Leif Jonasson, K-CD-producer Henrik Clausen, Morten Madsen, Jacob Carstensen, Jess Nielsen og Søren Øxenhave (sidstnævnte fire fra firmaet Mindtrio) samt webredaktør Allan Gabe og hardwareekspert Erik Christensen.

interview, hvilke dele af bladet læserne har studeret med størst interesse, og hvilke artikler de synes bedst om.

På en urokkelig førsteplads på listen over de mest læste og de højest bedømte artikler ligger vores faste "Spørg os"-sider. Og de er lavet efter en ganske enkel opskrift: Vi modtager hver eneste dag adskillige breve og e-mails fra læsere, der har et eller andet problem med pc'en og kunne ønske sig en hjælpende hånd. Vores ekspertpanel svarer så de heldige læsere, hvis spørgsmål bliver bragt i bladet. Men hidtil har det ikke været muligt at give hver eneste indsender et direkte og personligt svar, ligesom der kunne gå en rum tid, fra vi modtog spørgsmålet, til det – i heldigste fald – dukkede op i bladets spalter.

Af de mange henvendelser, vi i tidens løb har modtaget, har én ting – uanset spørgsmålenes meget forskellige karakter – altid stået helt klart: Selv om vores læsere kendte betingelserne, altså at man ikke kunne forvente et svar til den private e-mail-adresse, så var der alligevel rigtig mange, som høfligt spurgte, om vi dog ikke kunne svare dem alligevel.

Og det er da også sket i ny og næ, at et af redaktionens medlemmer har skrevet et direkte svar for at hjælpe en læser i akut knibe. ▶

Af Leif Jonasson. Foto: Hans Juhl

# Tilmeld dig SPØRG OS SERVICE

1 Gå på internettet, og find os på adressen **www.komputer.dk**

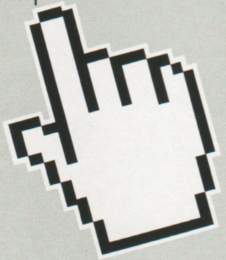
2 I rubrikken **SPØRG OS SERVICE** har du nu mulighed for at vælge selv at stille et spørgsmål 1 eller at søge og bladre i de spørgsmål og svar, vi i forvejen har liggende 2.

3 Har du brug for uddybende forklaring, så hold musen over spørgsmålstegnet 3. Klikker du på ikonet, kommer du til en hjælpeside.

4 Hvis det er første gang, du bruger SPØRG OS SERVICE, vil du blive bedt om at indtaste dit **abonnementsnummer** 4 (med eller uden punktummer) og dit **postnummer** 5.

Du kan springe log-in-proceduren over ved næste besøg, hvis der er et flueben i den lille firkant 6.

Kom videre ved at klikke på **OK** 7.



## REGLERNE FOR SPØRG OS SERVICE

*Komputer for alles* SPØRG OS SERVICE er forbeholdt abonnenter. Adgang til tjenesten forudsætter, at man indtaster sit abonnements- og postnummer.

Spørg os om alt – så længe det har med pc'er og internet at gøre. Vi forbeholder os retten til at afvise spørgsmål, der falder uden for de emner, bladet normalt bevæger sig inden for.

Vi modtager kun henvendelser via SPØRG OS SERVICE-siderne på www.komputer.dk. E-mails til andre adresser eller skriftlige spørgsmål til SPØRG OS-redaktionen kan vi normalt ikke påtage os at besvare, ligesom vi ikke har mulighed for at besvare spørgsmål telefonisk.

Vi tilstræber at besvare dit spørgsmål i løbet af 24 timer (normale arbejdsdage). I perioder, hvor vi modtager mange spørgsmål, kan der dog gå længere tid.

Hvis dit problem er så indviklet, at det ikke kan besvares umiddelbart, sender vi det videre til vores fagmedarbejdere eller til eksperter hos Microsoft og HP, som vi samarbejder med. I disse tilfælde vil der ofte gå længere tid, før vi har fundet et svar til dig. Du får dog altid en foreløbig besked fra os, hvis vi vælger at sende dit spørgsmål videre.

SPØRG OS SERVICE er tænkt som en hjælpende hånd til bladets læsere. En endelig garanti for, at vi kan løse lige netop dit problem, kan vi ikke give. Men vi garanterer, at vi vil gøre vores yderste for at hjælpe dig!

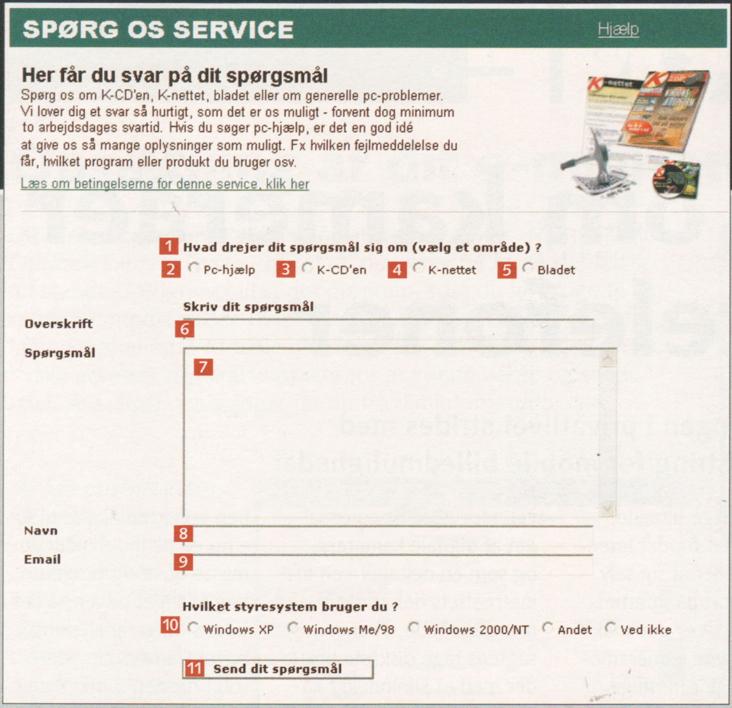
*Komputer for alle* kan ikke gøres ansvarlig for uregelmæssigheder, program- og hardwarefejl, tab af data eller andre problemer, der måtte opstå som følge af den vejledning, vi har ydet via SPØRG OS SERVICE.

*Komputer for alle* garanterer at svare på alle henvendelser via den til formålet indrettede spørgeside på www.komputer.dk. Alle svar vil blive sendt som e-mail til den af spørgeren oplyste adresse.

*Komputer for alle* forbeholder sig ret til at afbryde en supportsag, hvis vi skønner, at vi ikke kan bidrage yderligere til problemets løsning. *Komputer for alle* forbeholder sig endvidere ret til at indskrænke eller lukke for denne tjeneste uden yderligere varsel.

▶ Nu lukker vi så op for en helt ny SPØRG OS SERVICE, der skal gøre denne undtagelse til en regel: Vi vil nemlig gerne hjælpe vores læsere med gratis råd og vejledning, når det er allermest påkrævet. Og det betyder, at vi tilstræber at svare inden for 24 timer, efter at vi har modtaget dit spørgsmål.

Vil du gerne have svar på dit spørgsmål endnu hurtigere, så kan vi måske tilbyde den ønskede assi-




# Stil et spørgsmål

På den følgende formular skal alle felter udfyldes:

1 Markér det område 1, dit spørgsmål handler om. **PC-hjælp** 2 er generelle spørgsmål om pc og internet. **K-CD'en** 3 er spørgsmål om programmer, der følger med bladet på den vedlagte K-CD. **K-nettet** 4 er spørgsmål vedrørende Komputer for alles gratis hjemmeside for abonnenter, og **Bladet** 5 dækker over spørgsmål af anden art, der har med bladet at gøre.

2 Giv dit spørgsmål en **Overskrift** 6, der beskriver problemets karakter med de mest præcise stikord.

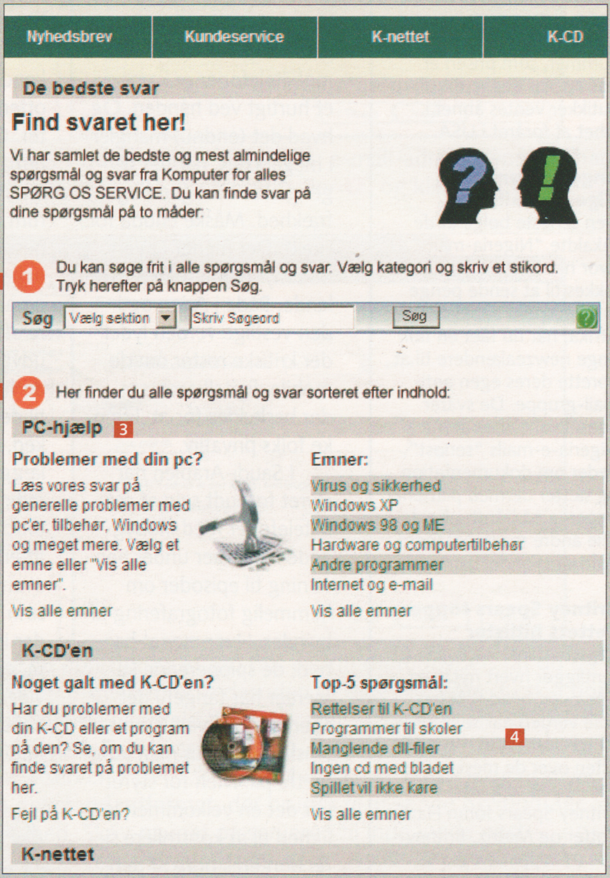
3 Stil dit **Spørgsmål** 7 så tydeligt som muligt og så udførligt som nødvendigt. Giv så mange oplysninger som muligt, fx om hvilke programmer du har problemer med.

4 Du skal oplyse **Navn** 8 og den **E-mail-adresse** 9, du ønsker, vi skal bruge, når vi svarer på din henvendelse. Vi skal også vide, hvilken version af Windows du bruger. 10 Afslut ved at klikke på **Send dit spørgsmål** 11.

5 Du vil nu blive kontaktet af vores SPØRG OS-redaktion hurtigst muligt. Vi bekræfter omgående modtagelsen af din e-mail, og det endelige svar vil typisk foreligge en dag eller to senere.

# Søg et svar – det er hurtigere!

Du har her mulighed for at søge oplysninger enten ved at benytte dig af søgebjælken 1 eller ved at bladre i de forskellige kategorier af spørgsmål og svar – som du finder lige nedenunder 2.




Du kan også finde en oversigt over alle emner inden for de fire hovedkategorier 3, ligesom du kan klikke direkte ind på de mest efterspurgte spørgsmål og svar på komputer.dk 4.

stance ved selvbetjening. Vi vil nemlig også samle de bedste spørgsmål og tilhørende svar i en særlig sektion på nettet, hvor du nemt kan søge efter netop det emne, der har din interesse. Og vi regner med, at denne voksende samling af problemløsninger hurtigt bliver populær.

Kontakten til den nye SPØRG OS SERVICE kan kun foregå via en særlig e-mail-blanket på *Komputer for alles* hjemmeside – dvs. de hidtil benyttede e-mail-adresser til Spørg os bliver fremover ugyldige, ligesom vi ikke kan påtage os at besvare skriftlige henvendelser. Læs i øvrigt mere om reglerne for SPØRG OS SERVICE andetsteds på siden.

Normalt vil *Komputer for alles* Spørg Os Service være bemandet alle hverdage i dag- og aftentimerne med folk fra firmaet Mindtrio, som skulle være i stand til at svare på langt de fleste spørgsmål i løbet af en dags tid eller to. Men hvis problemet er mere indviklet, så har vi allieret os med en række dygtige eksterne eksperter, ligesom vi har indgået et samarbejde med Microsoft og HP, så vi også kan trække på disse verdensomspændende firmaers support-ressourcer.

Dermed står vi rigtig godt rustet til at yde vores læsere en hjælp, som uden overdrivelse kan kaldes enestående. □

# Ballade om kameraer i mobiltelefoner

## Ønsket om at bremse indtrængen i privatlivet strides med telefonproducenternes begejstring for mobile billedmuligheder

Det er nye tider for fotografering. Forklædt i små mobiltelefoner er kameraet hurtigt ved hånden. Og hvad det (endnu) mangler i megapixels, har det til gengæld i hurtighed og frækhed. Måske endda for frækt. Det mener i hvert fald myndighederne i flere lande. Både i Asien og i den vestlige verden lyder der kritiske røster om de mobile digitalkameraer, der beskyldes for at krænke folks privatliv.

I Saudi-Arabien har styret forbudt salg af mobiltelefoner med indbyggede kameraer under henvisning til episoder om hemmelig fotografering af kvinder. Hvor meget bar hud, de spionerende kameraer har fanget i det stærkt konservative muslimske land, kan man kun gætte på. Men for styret var det en velkommen lejlighed til at kontrollere sine borgeres brug af den nye teknologi.

Og hvem ved, måske ER der noget om snakken? I de asiatiske lande, hvor kameramobiler er mest udbredte, er der rapporteret om utallige tilfælde, hvor folk har fundet krænkende billeder af sig selv offentliggjort på internettet. Og i USA er der snak om at forbyde kameramobiler i mange offentlige rum og stort set alle fitnesscentre. Men som altid halter eksperter, politikere og andre beslutningstagere efter den teknologiske udvikling. For nok har fx de firmaer, der producerer til det sydkoreanske marked, fået besked på at indlægge en tydelig lyd på mindst 65 decibel, så spionfotografering kan begrænses. Men flere avancerede modeller, som fx Siemens SX1, der indeholder kamera, videooptager og videostreaming, og dens beslægtede fætre, finder nok en vej alligevel. I forvejen boomer salget af digitale kameraer, og som en deltager i en af internettets debatforummer påpegede, "kan man sagtens tage diskrete billeder med et almindeligt kamera, hvis man ønsker det". Så spørgsmålet er, om mobilkameraerne indvars-ler en ny gylden tid for folk med lure-tendenser og måske endda professionelle paparazzi? Eller om forbrugerne simpelt hen tager mobilerne til sig – nu da de indeholder en masse sjove og brugbare ting? Meget peger på det sidste: Ifølge analyseinstituttet Canalys blev der solgt næsten 5 mio. kameramobiler i Europa i tredje kvartal af 2003. Og det vurderes, at mobiler med kamera eller videooptager vil være standard i 50 pct. af samtlige mobiltelefoner i år 2008.

**www.siemens.com**

**Siemens SX1 er en komplet underholdningsmaskine med kamera, video, videostreaming og Bluetooth-teknologi. Trods flere landes forsøg på at begrænse brug af mobiltelefoner med kameraer stormer salget fremad.**

**Masser af musik fra HP og Virgin**
Der er nærmest gået inflation i at sælge musik på nettet. Også computerproducenten Hewlett-Packard vil lancere en online musikbutik og en tilhørende musikafspiller. HP kommer i øvrigt til at konkurrere med pladeselskabet Virgin, som også arbejder med en musiktjeneste, hvor prisen bliver lavere end de 99 cent pr. nummer, som prisen er hos Apple. Begge musikbutikker ventes åbnet i løbet af foråret i USA.

**Unge bekæmper Nigeria-mails**
Den seneste bølge af de såkaldte "Nigeria-mails", hvor naive mailmodtagere lokkes til at sende penge til en suspekt bankkonto i Afrika, har nu fået en flok unge newzealændere til at oprette deres egen anti-mail-gruppe. De svarer konsekvent afsenderne af Nigeria-e-mails "seriøst", beder om dokumentation og sætter dermed plattenslagerne på hårdt arbejde. Alle andre mailmodtagere opfordres til det samme.

**Britney Spears topper nettets hitlister**
Søgemaskinen Google offentliggør hvert nytår en liste over, hvad folk fra hele verden har søgt mest på igennem året. På toptilisten over de mest søgte ord i 2003 toppede Britney Spears foran Harry Potter og Matrix. Britney Spears toppede også listen over de mest søgte kvinder foran Jennifer Lopez og Pamela Anderson. Eminem var den mand, som flest havde søgt på.
**www.google.com**

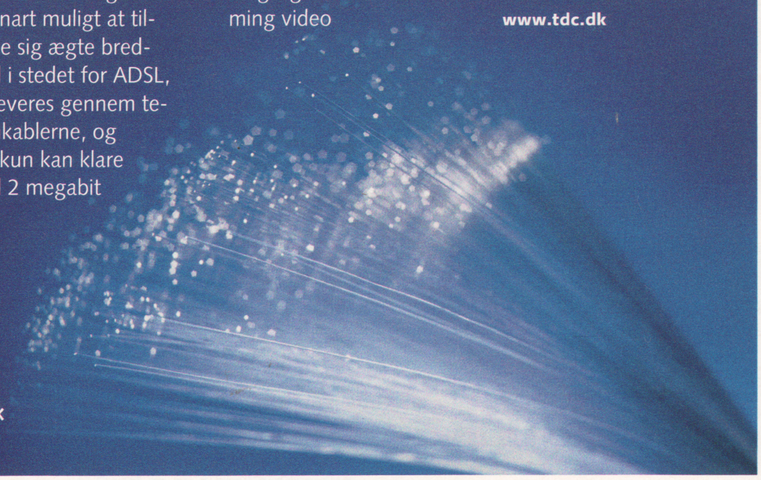
**IBM giver englænderne en gratis computer**
Se 1 minuts internetreklame 3 gange i timen, og få en computer til en værdi af 8500 kr. Det er IBMs tilbud til alle private hjem i Storbritannien. IBM regner med, at tilbuddet vil blive accepteret af to millioner i løbet af de næste tre år. Accepterer man tilbuddet, forpligter man sig til at installere en annonce-cd med reklamer, som skiftes ud hver måned.

# TDC lover fiber til danskerne

Den danske telegigant TDC har fornylig givet et løfte til alle bredbåndshungrende danskere. I de kommende fire år vil teleselskabet nedgrave fiberoptiske kabler i 100 større danske byer – en investering til et trecifret millionbeløb.

Fiberoptiske kabler eller lysledere kan transportere data langt hurtigere end alle andre teknologier, men det har været meget billigere for internetudbyderne blot at benytte de telefon- eller kabel-tv-ledninger af kobber, som i forvejen ligger i jorden. Med TDC's investering bliver det snart muligt at tilmelde sig ægte bredbånd i stedet for ADSL, der leveres gennem telefonkablerne, og som kun kan klare op til 2 megabit i sekundet. Gennem lyslederkabler er det muligt at overføre data og telefonsamtaler med op til 100 megabit i sekundet – rigeligt til at se streaming video i dvd-kvalitet direkte fra internettet. Fiberoptiske kabler har nemlig et langt mindre datatab end de traditionelle kobberkabler.

**www.tdc.dk**



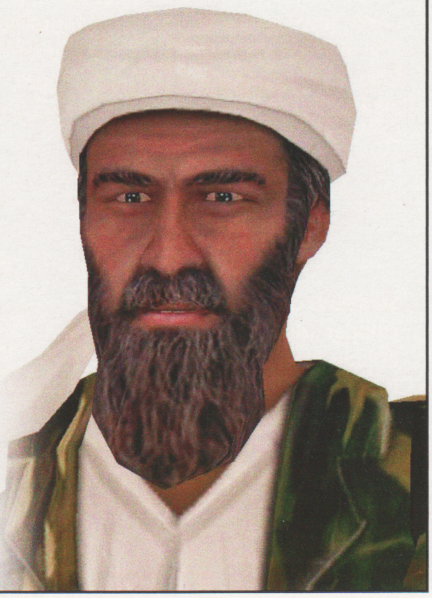
**Om få år vil de fleste danskere sandsynligvis surfe på nettet og tale i telefon gennem et netværk af fiberoptiske kabler.**

# Osama bin Laden jages i nyt politisk spil

For et par numre siden fortalte vi her i nyhederne om spillet *Fugitive Hunter*, der gik ud på at jage og fange en række af verdens mest eftersøgte mænd, heriblandt al-Qaida-lederen og terroristen Osama bin Laden.

Men derved stopper det ikke. Spilproducenterne fra System 3 har netop annonceret, at de er ved at færdiggøre spillet *America's 10 Most Wanted* med udgivelse i løbet af foråret, der, som navnet antyder, går ud på at slå kloen i de ti øverst placerede på FBI's liste over klodens mest jagede mænd med bin Laden i spidsen. Spillet udvikles i samarbejde med CIFR (Criminal Interdiction & Fugitive Recovery), der styrer jagten på verdens største forbrydere. For at øge autenticiteten vil kommentarerne undervejs blive indtalt af Dan Rather, der er journalist og en af de førende nyhedsværter hos den store amerikanske tv-station CBS.

Producenterne lægger ikke skjul på, at spillet skal ses som et stærkt politisk indlæg i debatten om den globale terrorisme, hvilket bl.a. ses af dette citat fra System 3's direktør, Mark Cale: "*America's 10 Most Wanted* får sin inspiration fra det globale behov for at nedkæmpe terrorismen. Spillet opfordrer til, at man fanger forbryderne levende, så de kan bliver stillet til ansvar for deres handlinger. Vi opfordrer spillerne til at løfte denne patriotiske udfordring og slutte sig til CIFR."



# Internet-orm i politiforklædning

Virusprogrammørers kreativitet kender næsten ingen grænser. Tidligere har folk modtaget virus-e-mails, der foregav at være en besked fra Microsoft med en sikkerhedsopdatering, men nu har en ny orm taget en anden forklædning i brug. Den nye internet-orm, som er en variant af den berygtede Sober.c-virus, giver nemlig modtageren indtryk af at være et anklageskrift fra kriminalpolitiet. Ormen sendes vedhæftet til en e-mail, hvor der står, at kriminalpolitiet har indledt en efterforskning mod modtageren for ulovlig deling af film og MP3-musik over nettet, og e-mailen opfordrer offeret til at åbne den vedhæftede fil, hvis han vil se alle sagens detaljer. Men man skal selvfølgelig ikke åbne filen, der i virkeligheden indeholder ormen. Indtil videre er "politi-ormen" kun rapporteret i Tyskland, men den kan hurtigt brede sig over landegrænser via internettet.

**www.sophos.com/virusinfo**

**Microsoft vil tjene på digitalfotografier**
Filsystemet FAT, der er standard i alle digitalkameraer, har hidtil været gratis for producenterne at bruge, men det er slut nu. Ejerne, Microsoft, der har haft licens på filsystemet siden 1976, har besluttet sig til for fremtiden at opkræve en licens-afgift på op til halvanden million kroner om året. Forbrugerne skulle dog, ifølge producenterne af digitalapparaterne, ikke mærke det store til afgiften.

**Biometrisk id-kort på vej i England**
Briterne vil måske i fremtiden tage den nyeste teknologi i brug, når de skal holde styr på landets kriminelle. Inden længe skal det britiske parlament således behandle et forslag om at indføre et såkaldt "biometrisk" id-kort, der skal udstedes til alle og vil indeholde information om fingeraftryk og/eller irisidentifikation. Forslaget, der har skabt ophedet debat, skulle have til formål at gøre det lettere at indentificere og fange forbrydere.

**De døde identificeres på internettet**
Politiet i Storbritannien har fået et lettere morbidt problem. Man har efterhånden 40 afdøde mennesker, som det endnu ikke er lykkedes at identificere. Nu har velgørenhedsorganisationen National Missing Persons Helpline taget den kontroversielle beslutning at tage nettet i brug for at løse problemet og har lagt politetegninger af de afdøde ud på nettet.
**www.missingpersons.org**

**FBI slippes fri i cyberspace**
Med en tilføjelse til den såkaldte "Patriot Act" (der i forvejen gav det amerikanske forbundspoliti, FBI, meget frie tøjler til at foretage undersøgelser af firmaer og personer bl.a. på nettet) er det nu gjort muligt for FBI at overvåge så godt som alle virksomheders bank-, telefon, og internetbrug uden, som det ellers har været praksis, først at få udstedt en dommerkendelse.

Tilføjelsen til "Patriot Act" kritiseres voldsomt af amerikanske menneskerettighedsgrupper.
**www.fbi.cov**

**Tysk politi vil finde efterlyste med video**
Et nyt elektronisk overvågningssystem er i al hemmelighed blevet testet af det tyske politi. Systemet filmer alle biler og sender oplysningerne til politiets database, som så sammenligner med listen over efterlyste biler og personer og slår alarm ved sammenfald. Politiet er begejstret, men den tyske ombudsmand for databeskyttelse påpeger, at systemet krænker loven om beskyttelse af personlige data. Ombudsmanden vil acceptere systemet, hvis uskyldiges data omgående slettes.

**Giv din håndholdte pc en gang træsprit**
Brændselsceller er klar til at overtage batteriets rolle til vores strømslugende bærbare elektroniske park. De kan nemlig levere mere energi end de traditionelle batterier og er miljøvenlige, da spildproduktet er vand. De første brændselsceller dukker op sidst i 2004 i batteriladere og eksterne batterier til bærbare pc'er, mens Hitachi har annonceret, at de er klar med en håndholdt pc med en brændselscelle baseret på metanol (træsprit) i 2005.

**Ny Commodore 64-musik**
Det københavnske band *PRESS PLAY ON TAPE* er måske en anelse nørdede – i hvert fald elsker alle de seks medlemmer af bandet den gamle spilcomputer Commodore 64. Og bandet har udgivet deres anden cd, hvor de fortolker gamle Commodore 64-computerspilmelodier. Cd'en hedder *RUN/STOP RESTORE* og indeholder bl.a. nye versioner af melodierne fra spillene Arkanoid, Tiger Mission, The Way of the Exploding Fist og Wizball.
**www.pressplayontape.com**

# 4 GB i nøgleringen

**Nu kan du sætte 4 GB i USB-porten og starte computeren fra hukommelsesnøglen.**

Hvis du gik og troede, at de populære USB-hukommelsesnøgler havde nået deres maks.-størrelse, tog du godt og grundigt fejl. Den amerikanske producent af hukommelseskort og USB-nøgler Transcend har netop præsenteret deres nyeste generation af USB-nøgler med endnu større kapacitet. De har opgraderet deres serie af *JetFlash* USB-nøgler, og topmodellen i serien kan nu fås med helt op til 4 GB i kapacitet – nok til et komplet styresystem med programmer og spil. USB-nøglen er selvfølgelig USB-2.0, så du kan overføre filer til og fra nøglen med op til 480 megabit i sekundet. Der medfølger også et smart program, som gør det muligt at boote computeren direkte fra nøglen i stedet for fra harddisken. Til gengæld er prisen for 4 GB-modellen omkring 15.000 kroner, mens en mindre model med 2 GB kan fås til det halve.
**www.transcendusa.com**

# Elektronisk kontakt til efterkommerne

Det er efterhånden blevet en trend at bruge nettet til at sikre sit eftermæle efter sin død. Man kan således allerede, mod betaling, sende en mail til sine efterladte efter sin død, og nu har en fremsynet fransk kunstner, Jean-Marc Philippe, taget initiativ til et projekt, der skal sikre, at du kan sende en besked til dine efterkommere. Det foregår ved, at man på projektets hjemmeside skriver en lille hilsen på maksimalt 6000 tegn, der indgraveres på glasplader og i 2006 sendes ud i rummet om bord på en satellit. Planen er så, at satellitten ved hjælp af en kombination af bl.a. Jordens og Månens tiltrækningskraft og solvind skal drive rundt i rummet i 50.000 år, før den vender tilbage til Jordens overflade og (takket være en særligt polstret kapsel) lander sikkert blandt planetens beboere til den tid. Knap en million beskeder fra hele verden er allerede blevet sendt til KEO-projektets hovedkontor i Paris.
**www.keo.org**

# Få dankortet opereret ind under huden

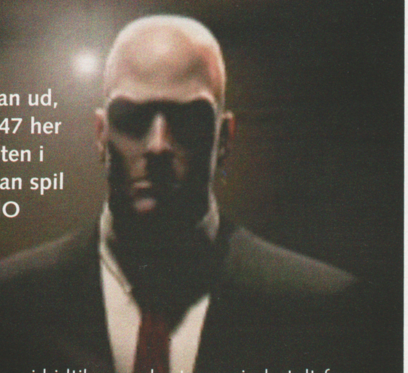
Forestil dig at gå ind i et supermarked og bare fylde ting i tasken og så slentre ud gennem døren uden at hive pungen op af lommen, helt uden at butiksdetektiven løfter et øjenbryn. Du er nemlig ikke butikstyv, du har blot skiftet tegnebogen ud med en chip under huden.

Det bliver virkelig-heden i en nær fremtid, hvis det står til det amerikanske firma Applied Digital Solutions. Firmaet har efter en del sværdslag allerede fået de amerikanske myndigheders tilladelse til at implantere en chip på størrelse med et riskorn, der indeholder oplysninger om blodtype og andre medicinske informationer, i mennesker. Tilladelsen blev efter nogen tøven givet, fordi chippen, de kalder VeriChip, kunne sidestilles med medicinsk udstyr og potentielt redde liv. Den nye chip, VeriPay, får nok en sværere gang gennem systemet.

Eksperter frygter, at alle med det rigtige udstyr kan aflæse bærerens fortrolige oplysninger, eller endnu værre, at et simpelt "hit med pengene"-tyveri, der måske kunne være skræmmende nok før, pludselig antager bloddryppende former, hvor en røver skærer sig vej ind til chippen, der giver adgang til alle konti.
**www.adsx.com**

**Så lille er den – chippen, der indeholder alle informationer om dig og dine penge. Indopereret under huden gør den indkøbsturen til en leg.**

# Hattrick for Hitman



Farlig ser han ud, men agent 47 her er skam helten i de tre Hitman spil fra danske IO Interactive.

Ifølge klicheen er 3. gang lykkens gang. Hvis det er tilfældet, kan danske IO Interactive, der netop er flyttet til mere elegante omgivelser i det hedengangne Aktuelts flotte bygning i København, glæde sig.

De to første spil om den skaldede lejemorder, der blot kalder sig agent 47, klarede sig nemlig rigtig godt – *Hitman 2* har til dato solgt over 2 millioner eksemplarer på verdensplan.

IO Interactive tror dog på, at de kan gentage succesen, og arbejder på højtryk på at få 3D-grafikken færdig til et nyt spil. Ifølge IOI's direktør Janos Flösser vil grafikken i *Hitman: Contracts*, som spillet kommer til at hedde, blive den bedste, vi hidtil har set. De to foregående spil var afgjort på forkant med den grafiske udvikling.

Janos lover også, at den nye historie bliver episk og direkte rystende. *Hitman* har da også før givet anledning til medieomtale på grund af handlingen – hvilket nok er svært at undgå, når spilleren skal styre en skaldet gut i trenchcoat, der tager sig betalt for mord. *Hitman 2* blev ændret efter udgivelsen, for at tækkes en gruppe vrede Sikh'er, der ikke brød sig om at se deres traditionelle hovedbeklædning på skurkene i det dansk udviklede spil. Men mord er stadig på dagsordenen i *Hitman 3*, som udkommer til foråret, og også lover nye og endnu flere våben.

**hitmancontracts.com**

# Spar penge og besvær

Kendetegnet for de gode dagligdags opfindelser er, at de er indlysende, når man først har dem i hånden. Et sådan produkt er elspareskinnen, som er opfundet af Peter Karbo fra Elsparefonden. I al simpelhed er der tale om en skinne med fem runde stikdåser og et USB-stik. I skinnen sætter man alt sit computerudstyr, og usb-stikket smider man i computeren – nu slukker alt det tilsluttede udstyr helt, når computeren lukkes ned.

Mange slukker aldrig deres computer og alt ekstraudstyret helt – højttalere, printer, ADSL-modem m.m. får ofte lov til at stå standby, mens computeren hviler. Elspareskinnen, der kan købes for omkring 100 kroner, sparer på strømmen, og så slipper man for at fumle med kontakterne.

# Telefonmodem næsten uden kabler

Der kommer hver dag nye smarte produkter på markedet, som udnytter den nye Bluetooth-standard, der giver mulighed for at overføre næsten hvad som helst trådløst. Det nyeste kommer fra elektronikfirmaet Typhoon og har fået navnet *Bluetooth 56K Wireless Modem Kit*. Det virker måske lidt overflødigt at udstyre en gammel opfindelse som et analogt 56-kilobit-modem med trådløs Bluetooth, men hvis man skal bruge modemmet sammen med en bærbar computer, er det rart at kunne slippe ledningerne. Selvfølgelig skal modemmet stadig kobles til telefonstikket i væggen, men modemmet kan fx placeres helt henne ved stikket og så sende trådløst via Bluetooth til den bærbare. På den måde kan man være på nettet gennem fastnettelefonen, men alligevel bevare friheden til at gå rundt med den bærbare pc uden snærende kabler.

Modemmets medfølgende Bluetooth-adapter, som tilsluttes pc'en via USB, kan også bruges til alle andre enheder, der understøtter Bluetooth. Prisen er 999 kroner.

**www.typhoonline.com**

Med kombinationen af Bluetooth og 56-kilobit-modem kan du gå på nettet i hjemmet uden kabler.

**Robot finder vej ved hjælp af stemmen**
Canadiske forskere har konstrueret en billig robot, som kan finde rundt i en bygning ved hjælp af sin egen syntetiske stemme. Stemmen udsendes via højttalere og modtages af mikrofoner placeret rundt om i bygningen. Mikrofonerne sender så den modtagne lyd tilbage til robotten, således at den ved, hvor den befinder sig i bygningen. Robotten kan bruges til guidede ture i fx museer.

**Hjemløs hacker får 6-12 måneders straf**
Selv om amerikaneren Adrian Lamo levede som hjemløs, var der ikke noget galt med hans evner. Han afslørede sikkerhedsfejl hos bl.a. Yahoo, Microsoft og New York Times. Han fortalte selskaberne om hullerne, og de fleste var taknemmelige, undtagen New York Times, som anmeldte ham til politiet for computerindbrud. Lamo meldte sig selv, erklærede sig skyldig og får i starten af april en stor bøde (20.000 dollars) og en straf på mellem 6 og 12 måneders fængsel.

**Digitale soldater flygtede fra slagmarken**
De store slagscener i *Ringenes Herre*-filmene er klaret med digitale soldater. For at stille instruktøren Peter Jackson tilfreds udviklede programmørerne et program, hvor de 200.000 soldater og 6000 heste selv skulle vurdere situationen på slagmarken og derefter foretage sig noget militært. Men de fleste valgte overraskende at flygte, og først efter kraftig omkodning blev de på stedet og tog kampen op.

**Samarbejde mellem QXL og Kelkoo**
Europas største auktionshus på nettet, QXL.dk, har indgået et samarbejde med Kelkoo.dk, Europas største shoppingsøgemaskine.Kelkoo har i dag over 30.000 gæster, som hver dag søger mellem de tusindvis af varer, som kan findes på Kelkoo. Og QXL.dk har over 90.000 varer på auktion hver måned, som nu vil blive vist på Kelkoo, når kunderne søger efter lignende varer.
**www.qxl.dk**
**dk.kelkoo.com**

### Nye mobile processorer fra Intel

Intel lancerer nu tre billige processorer til bærbare computere. Den nye *Celeron M*-processor indeholder den samme kerne som *Pentium M*, der blev lanceret sidste forår, men den arbejder med en lavere taktfrekvens og indeholder kun det halve cache (512 KB mod 1 MB). Desuden er tilføjet en række funktioner, som reducerer strømmen. *Celeron M* kommer i tre udgaver som 800 MHz, 1,2 GHz og 1,3 GHz.

### Haitianere og cubanere vrede over Vice City

"Kill the Haitians" og "Kill the Cubans" – slå haitianerne og cubanerne ihjel – sådan lyder opfordringen til spillerne i *Grand Theft Auto: Vice City*. Og det har fået amerikanske repræsentanter for de to nationaliteter til at reagere vredt. De overvejer enten at anlægge en retssag eller at boykotte butikker, som sælger spillet. Take Two, der har udviklet spillet, siger, at det ikke skal ses som en fornærmelse mod nationaliteterne.

### Antikrigsslogans på NASA's sider

En eller flere hackere skiftede indholdet på 13 af NASA's internetsider ud med antikrigsindhold. Blandt de hackede sider var NASA's Mars-sider. Siderne blev overmalede med antikrigsslogans mod krigen i Irak og med link til et videoklip fra CNN, hvor amerikanske soldater angiveligt skulle juble efter drabet på en iraker. Ansatte har tidligere kritiseret NASA's sikkerhed på netsiderne, uden at det medførte ændringer.

### Mitnick giver dusør for hackerhistorier

500 dollars. Så meget vil verdens mest berømte hacker, Kevin Mitnick, betale for den bedste og mest provokerende historie om hackerbedrifter. Kevin håber, at det strømmer ind med fortællinger, som han så vil bruge i en ny bog. Historierne vil blive bedømt på opfindsomhed.
**www.freekevin.com**

# Ny mobiltelefon kan finde vej

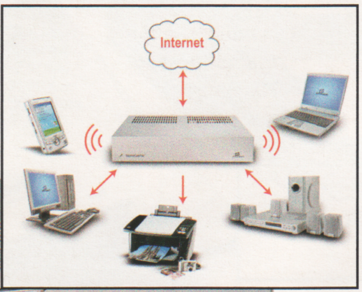
Med Nokias seneste kameratelefon, *Nokia 6600*, kan du få adgang til kort- og søgetjenester fra Eniro. Du kan søge efter virksomheder og få en detaljeret rutebeskrivelse til job eller ferie. Tjenesten er javabaseret, hvilket betyder, at den både er mere enkel og hurtigere sammenlignet med andre wap-baserede tjenester. *Nokia 6600* er udstyret med digital zoom, selvudløser, video-optagelse med lyd og afspilning af videoklip med en *RealOne*-afspiller. Telefonen vejer 125 gram og har 6 MB intern hukommelse, der kan udvides ved hjælp af memorycard. Taletid på op til fire timer og standbytid op til 10 dage.
**www.nokia.com**

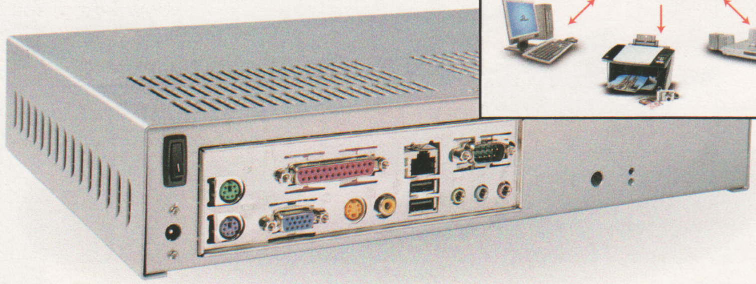
Nokias model *6600* gør det nemt at finde vej. Med telefonen kan du bruge korttjenester og søgetjenester, der gør det nemt at finde frem til virksomheder, privatpersoner og rutebeskrivelser.

# Amitech vil lade hjemmets elektronik smelte sammen

Mange mennesker bruger deres pc til at vise film, høre musik og se billeder på tv'et i stuen, men hvis pc'en står langt væk fra tv'et, kan det hurtigt resultere i et virvar af ledninger. Derfor tilbyder flere producenter bokse, som trådløst forbinder pc'en med stereoanlægget og tv'et. De kræver dog desværre, at pc'en samtidig står tændt og sluger strøm i rummet ved siden af. Den danske elektronikproducent Amitech arbejder netop nu på en løsning, som muliggør, at computeren er slukket, mens man ser sine film fra harddisken. Deres nye *eHome*-koncept, som er i butikkerne nu, indeholder nemlig et såkaldt *HomeCenter*, der ikke alene smelter elektronikken i hjemmet sammen, men også kan anvendes, uden at alt udstyret skal være tændt. *HomeCenter*-boksen kan placeres i et skab og kommunikere enten trådløst eller via netværkskabler med alle andre produkter, som har netværkstilslutning, fx nyere dvd-afspillere og pc'er. *HomeCenter* indeholder en harddisk, hvor man kan gemme film, digitale fotos, dokumenter og musik, og det kan så hives frem på tv'et uden om pc'en. Men der er selvfølgelig også adgang til filerne fra computeren, og *HomeCenter* kan endda tilsluttes internettet, så venner og familie kan hente musik og billeder fra boksen overalt i verden. Amitechs smarte boks skal dog helst stå tændt hele tiden – til gengæld bruger den ca. ti gange mindre strøm end en pc. *Amitech HomeCenter 200* har 160 GB harddisk og koster 5999 kroner, mens den mindre *HomeCenter 190* kun har 80 GB lagerplads og fås til 4999 kroner. Hvis man vil have ekstra udstyr, er det også muligt selv at bestemme indholdet af *HomeCenter*, så man fx får to 300 GB harddiske og endnu mere ram, men det er selvfølgelig noget dyrere.
**www.amitech.dk**

**Amitechs nye HomeCenter kan sende film og billeder til dit tv uden om pc'en ved hjælp af en indbygget harddisk.**



# Kæmpe fjernsyn med printer

Med et enkelt tryk på fjernbetjeningen har du en udskrift af ugens lottotal direkte fra dit kæmpe Epson fladskærms-tv.

Det er selvfølgelig ikke den primære grund til, at Epson har inkluderet en miniprinter i deres to første bud på storskærm til dagligstuen. Kombineret med den indbyggede kortlæser kan du nu se dine digitalbilleder direkte på skærmen i stuen og printe dem ud fra skærmen uden at skulle en tur omkring din computer og printer. De to skærme er henholdsvis 47 og 57 tommer i bredformat og benytter sig af LCD-projektionsteknologi. Prisen bliver i omegnen af 40.000 kroner – hvad de kommer til at koste i Danmark, og hvornår vi ser dem på vores breddegrader, tør vi endnu ikke spå om.

# Endelig nyt fra Winamp

Så er den nyeste version af Winamp-medieafspilleren, der engang var pc-brugernes foretrukne, endelig klar.

Lang tid efter *Winamp 3*, der blev kritiseret af mange brugere, springer Nullsoft, der laver den populære medieafspiller til Windows, direkte til version 5. Som de udtrykker det: Når man nu tager det bedste fra den populære 2'er og fra den kritiserede 3'er, hvorfor så ikke lægge sammen og få version 5? Problemerne med 3'eren er da også så udprægede, at man forrest på Winamps webside finder følgende reklame for den nye version: Denne gang virker det faktisk.

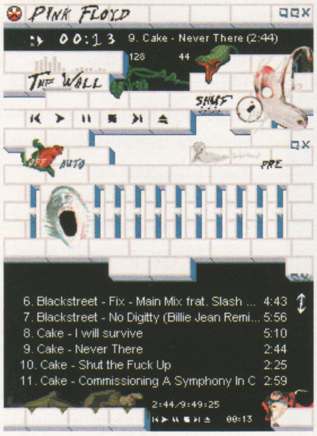
Ifølge folkene bag firmaet Nullsoft har de denne gang skabt en mere tunet og meget forbedret afspiller af film og lyd til Windows. *Winamp 5* understøtter langt de fleste lyd- og videoformater og er fuldt på højde med konkurrerende produkter som *Windows Media Player 9* og *iTunes* – og *Winamp* er selvfølgelig også gratis.

Og så fylder det en tredjedel af konkurrenten Microsofts *Windows Media Player*. Ud over at afspille forskellige mediefiler kan Winamp også holde styr på dem, lige meget hvor på computeren de befinder sig. Hvis man er online, tjekker Winamp desuden selv, om der er nyheder eller anden interessant information om det band, man lytter til.

Vælger man at købe den udvidede version, får man også muligheden for at overspille sine cd'er til MP3 og brænde dem i samme program.

**www.winamp.com**

**Winamp 5: Nu hurtigere og bedre og med et strømlinet design, der passer fint til Windows XP.**




**En af de klassiske Winampfinesser er de mange skins, som kreative brugere deler indbyrdes.**


# Ny og endnu bedre hjemmeside

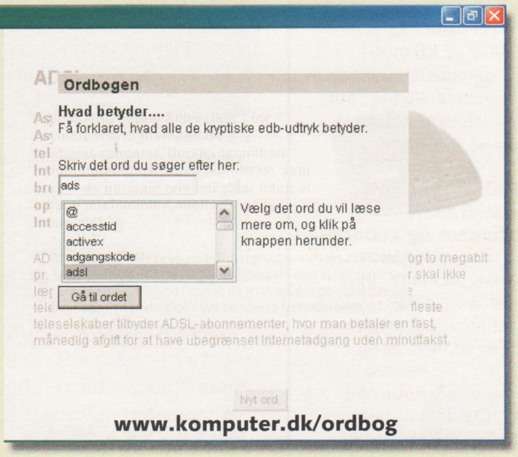
Klik ind på **www.komputer.dk**

**Ordbog**

## Hvad betyder ADSL?

### Ny opdateret ordbog

Vi har opdateret vores ordbog. Nu kan du få forklaret over 300 edb-udtryk på vores hjemmeside.



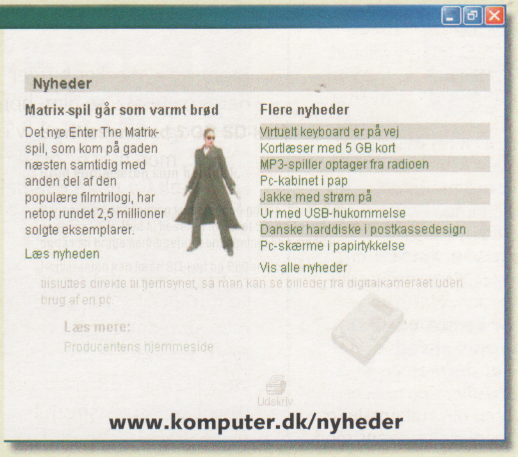

**www.komputer.dk/ordbog**

**Nyheder**

## Vær med på noderne!

### Læs nyheder på nettet

Læs nyheder om spil, computere, internet og nyt udstyr, eller tilmeld dig vores gratis nyhedsbrev.



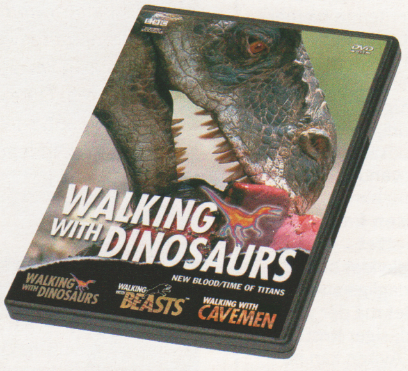

**www.komputer.dk/nyheder**

**Konkurrence**

## Månedens konkurrence

### Giganternes Tid

Oplev 220 millioner års historie. Vind 6 dvd'er fra den enestående serie med flotte computeranimerede dinosaurer, vilddyr og hulemænd.




**www.komputer.dk/konkurrencer**

**På Komputer for alles hjemmeside finder du mere end tusinde sider fyldt med information om computere. Her kan du også deltage i konkurrencer, læse nyheder og finde løsninger på de mest almindelige pc-problemer.**

**www.komputer.dk**

**Mini iPod med plads til 1000 sange**
Apple er klar med en miniversion af deres populære *iPod*. Med sine 4 GB kan *iPod Mini* rumme 1000 sange. Med målene 91 x 51 mm fylder den det samme som en pakke cigaretter. Prisen i USA bliver 249 dollars (ca. 1500 kr.). Du vil kunne få den i flere farver: sølv, guld, blå, pink og grøn. Ifølge Apple er storebror *iPod* verdens mest solgte MP3-afspiller.
**www.apple.com**

**Trådløst cyberur fra Microsoft**
Kig på uret, og få alle nyheder, vejrudsigter og aktie-kurser. Det er virkeligheden med det nye SPOT-ur fra Microsoft, som sørger for, at ejermanden trådløst er forbundet med en nettjeneste og bliver opdateret med alt, hvad hjertet kan begære. MSN Direct skal levere indholdet til tjenesterne for en månedlig pris på knap 60 kroner, mens selve uret i USA kommer til at koste omkring 600 kr.

**Hver femte bærbar rammes af fejl**
Der er større risiko for, at din bærbare pc går i stykker end din stationære computer. Og det er vanskeligt og dyrt at reparere dem. Analysefirmaet Gartners undersøgelse viser, at hver femte bærbare pc går i stykker allerede det første år, mens tallet stiger til hver tredje efter fire års brug. En af grundene er naturligvis, at de bærbare udsættes for kulde, hede, vand osv.

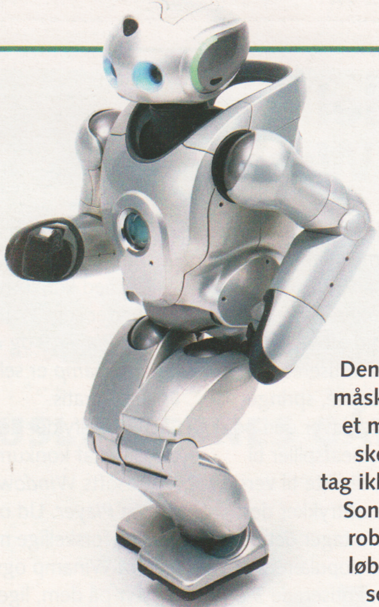
**Hele avisen kan ses på nettet**
Nettet beskyldes ofte for at slå de daglige aviser ihjel. Så det må der gøres noget ved, siger Kristeligt Dagblad. Avisen kan nu fås i en fuld internetudgave med alle artikler allerede kl. 24. Et årsabonnement på internet-avisen koster 1995 kr. For abonnenter, der også modtager den trykte udgave af avisen alle ugens 6 dage, er prisen kun 395 kr. Samtidig får man adgang til de sidste fire års artikler.
**www.kristeligt-dagblad.dk**

# Verdens første løbende robot fra Sony

Den fascinerende fremtidsvision, som blev vist i *Blade Runner* for 20 år siden, er måske ved at komme tættere på. I filmen optrådte robotter, der opførte sig og så ud præcis som mennesker, men i virkelighedens verden har det siden knebet med at skabe så realistiske robotter. Med Sonys nye *QRIO* robot har teknologien dog taget et stort skridt mod mere menneskelignende robotter.

Elektronikgigantens nye robot kan nemlig det, som andre producenter af robotter har måttet opgive – den kan løbe. Når robotter går på to ben, ligesom mennesker, fastholdes balancen af det ben, der rører jorden, men ved løb skal robotten slippe underlaget med begge fødder på én gang, og det selvfølgelig uden at falde. Sonys *QRIO* slipper, ligesom mennesket, jorden i 4/100 sekund ad gangen, men det får den nu ikke til at være nogen hurtigløber.

Den løber faktisk kun under en kilometer i timen, men til gengæld kan robotten også klatre, sparke til en bold og danse. *QRIO* kommer ikke på markedet, men skal primært bruges til fremvisninger ved større teknologi-udstillinger.
**www.sony.com**



**Den ligner måske ikke et menneske, men tag ikke fejl, Sonys nye robot kan løbe ligesom os.**

# Læser både røde og blå laserstråler

I det sidste stykke tid er der jævnligt kommet et nyt drev, der enten kunne læse eller skrive fremtidens afløser af dvd-formatet, Blue-ray, som ved at anvende en tynd blå laserstråle i stedet for dvd'ens røde kan presse op mod 30 gigabytes ned på en enkelt disk. Nu har elektronikproducenten NEC så lavet verdens første combo-drev, som både kan læse den nye Blue-ray-standard og traditionelle dvd-skiver. Der er forskellige navne for teknologien Blue-ray, som NEC fx kalder HD DVD eller High Density DVD, men opfindelsen er den samme – de læser og skriver de nye diske med en fin, blå laserstråle. Det nye drev fra NEC er en prototype, der fylder det samme som to almindelige dvd-drev. Drevet forventes ikke at blive sendt på markedet, da det kun kan læse dvd- og Blue-ray-skiverne og altså ikke skrive på dem. Allerede nu arbejder NEC på en mere avanceret model, som også skal kunne skrive på såvel cd og dvd som Blue-ray. De nye drev skulle være klar i sidste halvdel af 2004. Men da Blue-ray endnu ikke er godkendt som en standard, kan der godt gå noget tid, før drevene endeligt erstatter de populære dvd-drev.
**www.nec.com**

Selv om designet af NEC's nye drev ikke er særligt fikst, kan det læse såvel dvd- som Blue-ray-skiver.

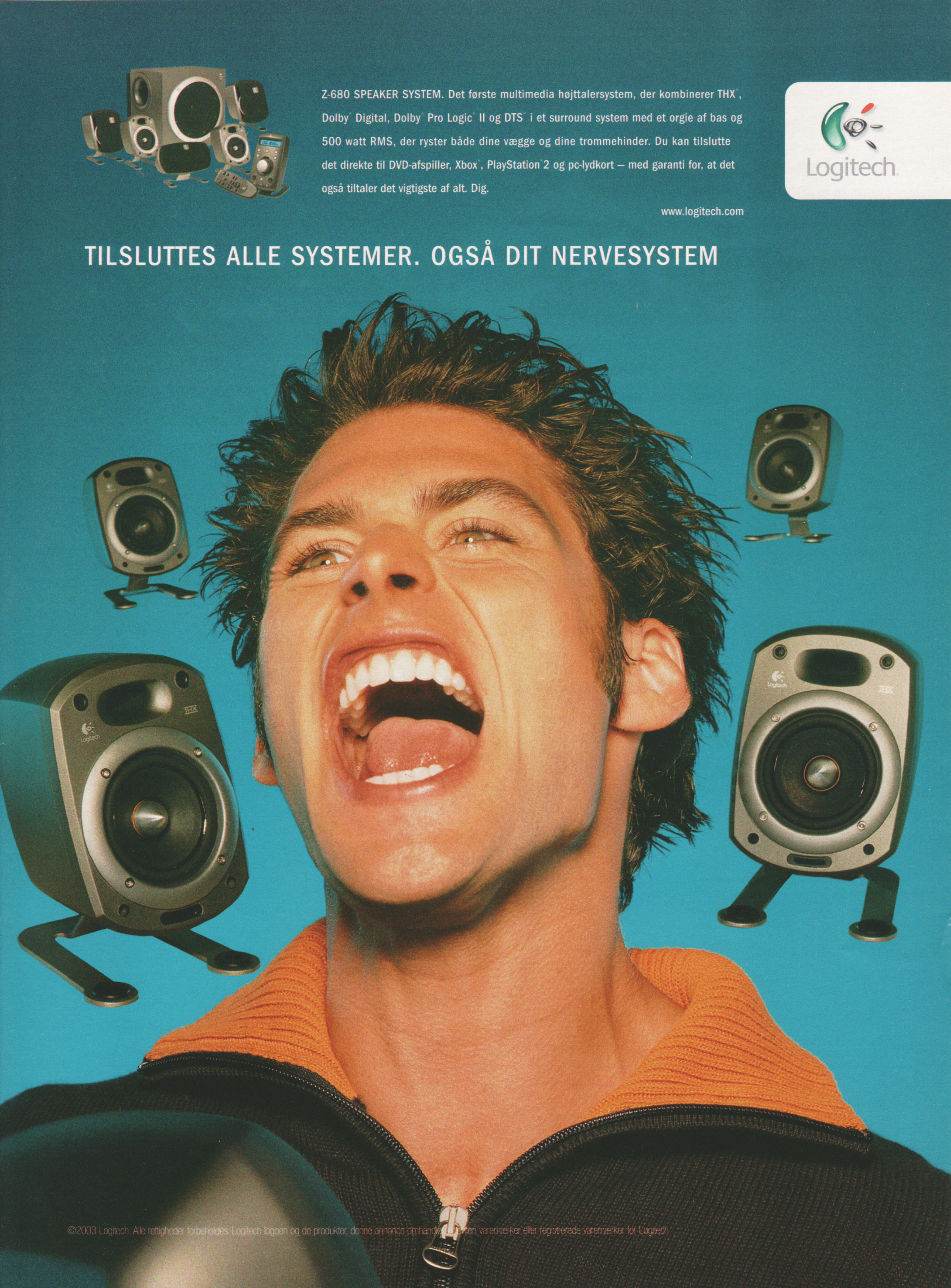
# Kopimaskiner kan tappes

Pas på, hvad du kopierer, hvis din eller firmaets nye multifunktions kopimaskine/printer står til udskiftning. Det danske sikkerhedsfirma IBAS, der specialiserer sig i at slette harddiske, så følsomme informationer ikke kan hentes frem igen, har undersøgt en lang række nyere kopimaskiner og multifunktionsprintere og konkluderer, at potentielt følsomme dokumenter stadig kan findes på den interne harddisk.

Firmaet fandt kun op til 50 dokumenter på én harddisk, men de gemmes ikke efter et oplagt system, så der er ingen garanti for, at de ældste dokumenter er blevet slettet.

På nyere maskiner fra blandt andre Xerox kan man indstille maskinerne til at slette harddisken dagligt, eller selv gøre det ved et tastetryk – fx når maskinen skal sælges videre.

Så pas på med, hvad du placerer på kopimaskinens glasplade til firmaets julefrokost, hvis du ikke vil have andre til at finde de følsomme kopier på maskinens indbyggede harddisk.


Z-680 SPEAKER SYSTEM. Det første multimedia højttalersystem, der kombinerer THX®, Dolby® Digital, Dolby® Pro Logic® II og DTS® i et surround system med et orgie af bas og 500 watt RMS, der ryster både dine vægge og dine trommehinder. Du kan tilslutte det direkte til DVD-afspiller, Xbox®, PlayStation®2 og pc-lydkort – med garanti for, at det også tiltaler det vigtigste af alt. Dig.
www.logitech.com
Logitech
TILSLUTTES ALLE SYSTEMER. OGSÅ DIT NERVESYSTEM
Logitech
THX
©2003 Logitech. Alle rettigheder forbeholdes. Logitech logoen og de produkter, denne annonce omhandler, er enten varemærker eller registrerede varemærker for Logitech

## SKAL DET VÆRE BILLIGT ELLER GODT?:

# Køb det rigtige udstyr

**"Athlon XP 2500+", "7200 rpm", "GeForce FX 5200"?! Det er svært at gennemskue, hvad der er under motorhjelmen på pc-tilbud, som du finder i en annonce. Få en overskuelig forklaring på alle delene i en computer – og forskellen på billige, gode og de bedste dele. Så er du klædt på til at gøre det bedste indkøb til den bedste pris, næste gang du handler.**

"Hurtigere er bedre" har de sidste ti år været mottoet ved køb af en ny computer, men i dag er computerne så hurtige, at hastigheden er blevet mindre vigtig. Selv de billigste pc'er kan i dag sagtens klare almindelig færden på internet, tekstbehandling og billedredigering til husbehov.

Selv om de fleste computere er godt med, når det gælder hastighed, er det dog ikke ligegyldigt, hvilken maskine i den billige ende du køber. For ud over hastigheden har computeren i dag også en række ekstra faciliteter, som følger med på nogle computere, mens de mangler på andre.

### Computerspil stiller de største krav til pc'ens ydeevne

Nye computerspil er den vigtigste årsag til at vælge en lidt dyrere computer. Computerspil har altid sat nye grænser for computerens formåen og kræver mere af både ram, grafikkort og processor.

Det er da også blandt computerspillere, vi finder køberne af det allernyeste, hurtigste og ikke mindst dyreste computergrej.

De skal dog være villige til at betale en høj pris for de nyeste computerdele, der med meget stor sikkerhed koster langt under det halve i løbet af meget kort tid.

### Design, charme og lækkert ekstraudstyr koster penge

Det er ikke kun hastigheden, der koster ekstra, når du køber en ny pc. Siden computerens indtog i dagligstuen har mangen en husmor forbandet designet af de grå og fuldstændig upersonlige kasser. Heldigvis findes både tastaturer, fladskærme og kabinetter i dag i mere stilfulde udgaver. Men det koster naturligvis penge.

Vi gennemgår alle computerens forskellige dele, så du er bedre rustet til at investere i en ny pc.

Inden du kommer så langt, er det en god idé at gøre dig klart, hvad du vil bruge den til.

Skal du spille de nyeste computerspil, redigere digital video, eller skal du blot kunne skrive en e-mail, gå på nettet og udskrive billeder fra dit digitalkamera?

Der er også en række mere æstetiske overvejelser, du bør gøre dig, inden du står i forretningen og lader dig overtale af en dygtig sælger. Skal computeren have en bestemt farve? Skal mus og tastatur passe til skærm og computer? Fastsæt en række krav, inden du går hjemmefra.

Et godt råd er, at du ikke skal købe en fremtidssikret computer. Mange computerforretninger sælger fremtidssikrede computere, hvor du kan skifte processoren ud med en hurtigere, hvis behovet opstår.

Men da der konstant sendes nye processorer på gaden, der kræver nye bundkort, vil du alligevel i løbet af kort tid være bedre tjent med at udskifte begge dele, hvis du skal opgradere.

### Støj kan være billigt, mens stilhed ofte koster penge

Måske sidder der en blæser på bundkortet, grafikkortet, strømforsyningen og kabinettet, og alle blæserne får pc'en til at larme. Men der findes gode grafikkort og bundkort uden kølere, ligesom der produceres specielt støjsvage kabinetter, cd-drev og harddiske. Fraværende blæsere kan dog også være udtryk for lav ydelse og mindre varme, så larmende udstyr kan meget ofte pege i begge retninger. ■

Af Jesper Kjems. Foto: Hem Fotografi

## CPU (processor)

I mange år har kampen om at lave den hurtigste CPU stået mellem selskaberne AMD og Intel. Kampen fortsætter, men er ikke længere så interessant for almindelige computerejere. Alle CPU'er, der sidder i nye computere, kan nemlig så rigeligt klare almindelige opgaver i programmer som *Word* og *PowerPoint* samt brug af internet osv. Er du på jagt efter en støjsvag maskine, skal køleren til CPU'en være støjsvag. Desværre kalder de fleste producenter deres kølere for støjsvage. Kan du få oplyst en kølers støjniveau, skal det ligge på mellem 20-25 dB for at være støjsvag.

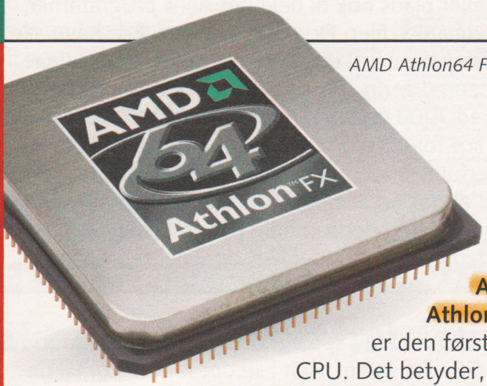
### GOD

En billig og god processor til at surfe på nettet, skrive tekster i *Word* og arbejde med billeder fra et digitalt kamera er en **Athlon XP 1800+ - 2200+**. Faktisk klarer denne processor også fint både digital video og nyere computerspil, men processoren er alligevel en af de billigste på markedet. I samme prisklasse fås også Intels *Celeron-*, AMD's *Thunderbird- og* AMD's *Duron*-processor. Da de stort set koster det samme, men er langsommere og bliver varmere, anbefaler vi en *Athlon XP* selv i billige computere. De sidste par hundrede kroner er godt givet ud.

### BEDRE

**Intel Pentium 4 2,4-2,8 GHz** er Intels svar på dagens middelklasse-processor. AMD's modtræk hedder **Athlon Barton XP 2500+-2800+**. Disse CPU'er er ganske overlegne til stort set alle de opgaver, private pc-ejere kan tænke sig. Lige fra almindelige skrive- og surfeopgaver til videoredigering, tung billedredigering og 3D-tegneprogrammer. Sammen med et rigtigt godt grafikkort er disse processorer også ideelle til de nyeste computerspil. Det gør spillet mere flydende, selv om systemkravet i et spil stadig ligger nede omkring 1200 GHz for en processor.

### BEDST




AMD Athlon64 FX 51

**AMD Athlon64 FX 51** er den første 64-bit CPU. Det betyder, at processoren bliver markant hurtigere, fordi andre CPU'er behandler data i pakker af 32-bit. I praksis vil den dog ikke kunne udnytte alle sine kræfter i dag. Både Windows og de andre komponenter i computeren er nemlig endnu ikke optimeret til 64-bit. CPU'en er dog stadig hurtigst også i 32-bit-Windows og bruges – ud over til at blære sig med – til enorme regneopgaver og til i øvrigt at kunne klare alle processor krævende opgaver som videoredigering, arkitektprogrammer, 3D-animationer og lignende på den kortest mulige tid. Når Windows kommer i 64-bit-versioner, vil denne processor også sætte nye standarder for mulighederne i fremtidens computerspil.

WWW.KOMPUTER.DK

# HARDDISK

Valget af harddisk hænger først og fremmest sammen med behovet for plads. Men det er også vigtigt, hvor meget den larmer, og hvor hurtigt den kører rundt – især hvis du arbejder med musik og redigering af video. Tjek, om harddisken har flydende kuglelejer, hvilket nedsætter støjen, og så bør den køre med 7200 omdrejninger. Der er ikke den store forskel på ydelsen for harddiske med 7200 omdrejninger. De store mærker kan som tommelfingerregel opdeles sådan: Seagate: meget støjsvag, lidt ringere ydelse. Western digital: hurtig, men ikke så støjsvag. Maxtor: allround harddisk, middel støjsvag og middel hurtig.

## GOD

*Maxtor DiamondMax 9*

40 GB er fint til de mest almindelige computeropgaver og programmer. Giver også plads til både billeder fra digitalkamera og MP3-filer. Hastigheden på nye harddiske har ikke nogen praktisk betydning ved almindelige computeropgaver som fx *Word*. Det er nemlig så små mængder data, du gemmer ad gangen, at du ikke vil opdage forskellen. Derimod er det en god idé at kigge efter navne som "Fluid Bearings" eller "flydende kuglelejer", da dette får harddisken til at larme mindre. **Maxtor DiamondMax 9** er et rigtig godt bud på en billig allround harddisk med støjsvage kuglelejer.

## BEDRE

80 GB giver plads nok til hele familiens programmer, billeder og MP3-filer. Dog kan ungerne ikke have alle computerspillene installeret på én gang. Skal du lege med videoredigering, er det vigtigt, at harddisken kører med 7200 omdrejninger, da en harddisk, der bare er lidt for langsom, betyder, at enkelte billeder ikke overføres under indspilning. Det vil få videobillederne til at hakke. **Seagates Barracuda V** er en yderst lydsvag harddisk, der samtidig har en hastighed, der sætter den i stand til basal lyd- og videoredigering.

## BEDST

Store mængder film, spil og musik kræver en harddisk på 200 GB eller mere. Men i stedet for én stor vil de fleste være bedre stillet med to harddiske – en i computeren samt en ekstern. På den måde kan den ene bruge sine kræfter på Windows og software til fx videoredigering, mens de videofiler, man arbejder med, ligger på den anden. Skal harddisken i computeren være rigtig hurtig, skal den bruge en teknik kaldet **Raid eller S-ATA**, som dog kræver et specielt bundkort. Det er primært professionelle lydstudier og tv-redigerings-computere, der bruger disse hurtigere harddiske, men specielt S-ATA er ved at blive mere udbredt i de hurtigste computere til private. Den eksterne harddisk fås enten til USB 2.0 eller FireWire-stikket, og her er FireWire-harddiske at foretrække.

# RAM

Computerens hukommelse kaldes ram, og i dag hedder den mest udbredte standard DDR-ram. Den fås i et utal af varianter, hastigheder og mærker, og her er det vigtigst, at ram-kredsen har en hastighed, målt i MHz, der passer til det, bundkortet bruger – ellers er kræfterne spildt. Ram bruges til at indlæse Windows og alle de programmer og filer, du har åbne, og hvis computeren ikke har nok ram, bruger den i stedet harddisken, hvilket nedsætter hastigheden betydeligt. Du kan stadig i dag støde på computere med den gamle SD-ram-standard, men dem bør du gå uden om, da selv helt billige computere i dag fås med den hurtigere DDR-ram. Nogle producenter forsøger at spare penge ved at benytte to 128-MB-ramblokke i stedet for en 256-MB-blok. Det betyder, at der ikke er plads til mere ram, hvis der kun er plads til to ramblokke i computeren. Det er derfor en god idé at sikre dig, at der er minimum én ledig sokkel til ram, så du har mulighed for at sætte mere ram i senere.

## GOD

**256 MB DDR-ram PC2100**. 256 MB er minimum til *Windows XP* med Office-pakken, internet, e-mail og almindelig simpel billedbehandling. *Windows XP* bruger selv omkring 100-200 MB. PC2100 er en betegnelse for, hvor hurtig rammen er, og 2100 er fint til en standardcomputer.

## BEDRE

**512 MB DDR-ram PC2700**. Med 512 MB ram kører *Windows XP* som i smør, og der er rigeligt med ram til de almindelige programmer – også selv om du har mange programmer åbne på en gang. Spil, hjemmevideo, lydredigering og andre krævende opgaver kan også fint klares med 512MB.

## BEDST

**DDR-SD-ram PC4000 Corsair TWINX1024-4000 1024 MB Dual Channel Kit** er i øjeblikket det ypperligste inden for ram-blokke. Der anvendes to ramblokke på hver 512 MB, der kan sende data til og fra bundkort med en enorm hastighed, som dog kræver, at bundkortet er lavet til denne type ram. På langt de fleste computeropgaver vil du nemlig ikke opleve hastigheden, fordi normal ram kun er nogle få millisekunder langsommere. Ram'en bruges da også primært af overclockere, der konkurrerer med hinanden om, hvem der kan få en computer til at løbe hurtigst. Store ram-blokke er at foretrække, men koster også mere end to mindre, som tilsammen giver samme mængde.

*Med disse ram-kredse bliver en pc lynhurtig.*

## GRAFIKKORT

Der findes et hav af producenter af grafikkort. Men på alle kortene gemmer der sig chips fra selskaberne nVIDIA eller ATI. nVIDIAs hedder *GeForce*, og ATI's hedder *Radeon*. De skiftes til at være hurtigst. *Radeon*-chips har den bedste tv-udgang. Desuden kan *Radeon* i modsætning til de fleste *GeForce*-kort vise billedet på pc- og tv-skærm samtidig. Grafikkort fås i dag med både 64 MB, 128 MB og 256 MB ram. Nogle få spil kræver denne mængde ram. Men foreløbig giver det ikke en forskel i de fleste computerspil. Det kan dog ændre sig, når fremtidens spil bliver bedre til at udnytte grafikkortets hukommelse fuldt ud.

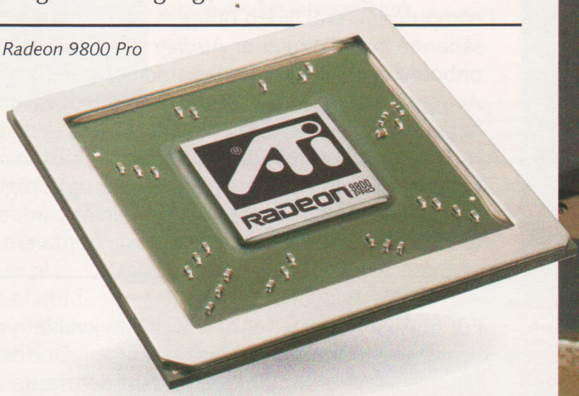
### GOD

Når en annonce taler om et såkaldt **Onboard grafikkort med delt ram**, betyder det, at computeren ikke har et selvstændigt grafikkort. I stedet sidder der en lille grafikchip på bundkortet, der låner noget af computerens hukommelse. Denne type grafikkort viser almindelige billeder upåklageligt og kan også fint bruges til at vise digitale fotos fra det digitale kamera. Det er dog en god idé at tjekke, at computeren også har en AGP-port, så du senere kan sætte et grafikkort i, hvis du får lyst til at spille computerspil.

### BEDRE

Skal der spilles på computeren, skal der et selvstændigt 3D-grafikkort til. I middelklassen af grafikkort finder vi **Radeon-modellerne 9000, 9100, 9200 og 9600**. Skal der spilles nyere computerspil, er 9600 bedste køb, men de andre modeller klarer også fint de fleste spil. Selv de billigste kort med **GeForce FX** klarer de samme opgaver. Hvis du har en fladskærm med en digital DVI-indgang, er det en god idé også at købe et grafikkort med DVI-udgang, som giver bedre skærmbilleder, da de digitale signaler forbliver digitale hele vejen fra computer til skærm, så grafikkortet ikke skal bruge kræfter på at gøre billederne analoge. Vil du både kunne se tv og optage analog video på computeren, bør du overveje et *Radeon All-In-Wonder*-kort. Det er et et normalt *Radeon*-kort, som både har tv-tuner og video-indgang.

### BEDST



*Radeon 9800 Pro*

Bedste chipsæt er i øjeblikket **ATI Radeon 9800 Pro Ultimate edition**. Her får du styrke nok til de nye computerspil i højeste opløsning. Det er værd at bemærke, at kortene fra middelklassen også har været de bedste, og både nVIDIA og ATI har chipsæt i støbeskeen. Dette kort koster allerede om et år eller to kun en brøkdel af dagens pris (4500 kroner). Grafikkort har en normal levetid påførstepladsen på 6 mdr.

## DREV

Computerens cd- og dvd-drev er centrale dele. Du kan med fordel investere i drev, der både kan læse og skrive til cd- og dvd-skiver. De kaldes combo-drev, også selv om de kun skriver cd'er og læser dvd'er.

### GOD

**Cd-rom-drev 52x.** De billigste computere har i dag et ganske almindeligt cd-rom-drev, der er fint til at installere programmer og afspille musik-cd'er. Har du et cd-rom-drev, kan du bruge diskettedrevet eller internettet til at overføre tekster og andre mindre filer til andre computere. Du skal dog overveje, om du kan leve uden muligheden for at brænde større filer som billeder, videoklip, musik og programmer ned på en cd for at kunne tage dem med.

### BEDRE

**Dvd-drev og cd-brænder.** Med et dvd-drev får du mulighed for at se dvd-film på computeren, men også for at bruge mange af de dvd'er, der i dag laves med programmer og videoklip på. Et dvd-drev kan læse både dvd'er og cd'er og kan derfor bruges til at kopiere en cd direkte over på en anden cd i cd-brænderen. Cd-brænderen skal helst have en læsehastighed på 32x og derover, hvilket betyder, at det tager under 5 minutter at brænde en fuld cd. En cd-brænder gør det let at tage store filer med sig til andre computere, og så er de brændbare cd-skiver i dag så billige, at den også er rigtig god til jævnlig backup. Du kan også købe et såkaldt combo-drev, der både kan afspille dvd'er og brænde cd'er. Det kan dog ikke brænde en cd direkte over på en anden, men må først lægge den på harddisken. Hastigheder angives fx som cd-læse/cd-brænde/dvd-læse. Altså: 48x/24x/16x.

*Med et combo-drev er du godt kørende*

### BEDST

**Dvd-afspiller og dvd-brænder.** Skal det være bedst, skal der både en dvd-afspiller og en dvd-brænder til. Brænderen giver mulighed for at lægge dine egne hjemmevideoer direkte ned på en dvd, som du kan afspille i stuens dvd-afspiller. Det er også muligt, men dog lidt mere besværligt, at kopiere dvd-film, da disse ofte er kopibeskyttede med diverse koder. Med en kapacitet på 4,7 GB er dvd-brænderen selvsagt også rigtig god til at gemme store backup- eller videofiler. Der findes to typer brændbare dvd'er, nemlig "+" og "–". Det er derfor en god idé at gå efter en brænder, der kan brænde begge formater. Dvd-brænderen skal brænde med 4x hastighed, som er dagens standard. Drevet læser og brænder naturligvis også cd'er.

## SKÆRM

Valget står primært mellem en almindelig CRT-skærm og en fladskærm. Den almindelige skærm er stor og klodset, men billigere og bedre til computerspil end de billige udgaver af fladskærmene. De nye fladskærme med såkaldt responstid på 25 millisekunder og derunder er udmærkede til computerspil, men har den ulempe, at de kun kan give skarpe billeder i en bestemt opløsning. Det vil sige, at hvis du skal spille et computerspil på en 17" fladskærm, skal din computer kunne klare at køre spillet i skærmens opløsning på 1280 x 1024. På en analog skærm kan du i stedet sætte opløsningen ned, hvis billederne i spillet hakker.

**GOD**

En helt almindelig **17" CRT-skærm** er meget billig i anskaffelse og fin til almindelige computeropgaver og spil. Skal der arbejdes meget med digitale billeder, eller skal computerspillene være lidt flottere, vil en 19" skærm være sagen. Der kan siges meget om de tekniske betegnelser for de analoge skærme, men desværre kan selv gode skærme vise sig at have slørede billeder. Det bedste råd er derfor altid at se skærmen i brug, inden du betaler. Du skal sætte dig foran skærmen og vurdere, om billedet virker klart og roligt. Hvis du ikke slapper af i øjnene, og billedet ser ud til at flimre, skal du ikke købe skærmen.

**BEDRE**

**15" eller 17" fladskærm** fra de billige producenter. Da fladskærme ikke buer ud, som glasset på analoge skærme, er skærmbilledet større på en fladskærm end på en analog skærm. En 15" fladskærm svarer til en 17" analog skærm, og en 17" til en 19". På de lidt billigere fladskærme skal du kigge efter kontrasten, som gerne skulle være 350:1 eller mere. Desuden skal responstiden helst være højst 25 millisekunder, hvis du vil spille computerspil. Gå tæt på skærmen inden købet, og tjek med et ensfarvet skrivebord, om der er bittesmå dioder i skærmen, der ikke lyser.

**BEDST**

I toppen af både pris- og designklassen for LCD-skærme finder du både skærme med Porsche-design og størrelser helt op til 23". Men i den absolut bedste ende finder du fx **Sony SDM-serien**, hvor design og funktionalitet går op i en højere enhed. Det er blevet moderne at lave skærme med bredformat, således at der nu dukker skæve størrelser op med fx 23"-tommer med 1920 x 1200 pixels. Mindre kan også gøre det, da både 18" og 19" LCD-skærme fra Samsung og Philips tilbyder helt store skærmarealer på 1600 x 1024 pixels. Mærkevarer er dyrere, men materialer og design er også i top.

*Sony SDM P232 er dyr, men den pynter*

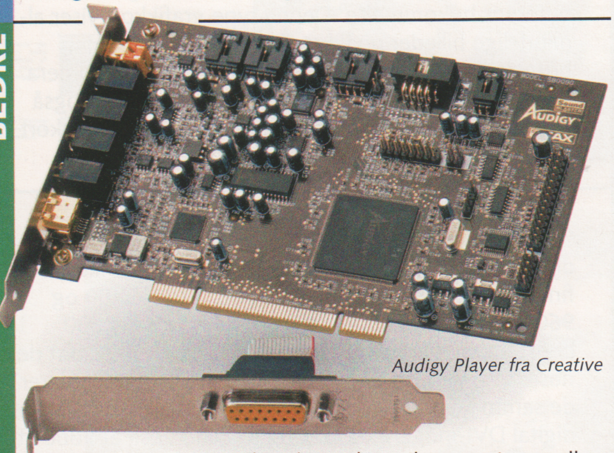
## LYDKORT

Når du skal vælge et lydkort til din computer, er det første, du skal gøre dig klart, hvornår du har behov for at afspille og indspille lyd. Skal du blot kunne høre de små bip-lyde fra Windows, skal du høre MP3-musik, eller vil du indspille superhittet, der skal overtage førstepladsen på de internationale hitlister?

**GOD**

På de billigste computere sidder lydkortet på selve bundkortet – også kaldet et **onboard lydkort**. Disse lydkort er ganske fine til at afspille både computerlyde og MP3-musik på almindelige computerhøjttalere. I de fleste tilfælde kan du også indspille lyd på disse lydkort og sågar tilslutte et midi-keyboard. Disse kort afspiller også fint lyden fra almindelige computerspil, men giver ikke muligheder for surround-sound, som dyrere lydkort gør. Skal du indspille god lyd, er det nødvendigt med et selvstændigt lydkort i en bedre kvalitet.

**BEDRE**




*Audigy Player fra Creative*

Hvis du har et par dyre højttalere til computeren eller har tilsluttet anlægget, skal du samtidig have et ordentligt lydkort for at udnytte højttalernes potentiale. Et **Sound Blaster Audigy Player** afspiller MP3-filer i høj kvalitet og giver dig samtidig mulighed for at tilslutte surround-højttalere. *Audigy Player* kan også indspille lyd i en fornuftig kvalitet. Hvis du eksempelvis vil optage videoklip fra dine VHS-bånd over på computeren, skal lyden optages via lydkortet. Og til sådanne indspilninger er *Audigy* langt bedre end et onboard-lydkort. Der findes en dyrere udgave kaldet *Audigy2 Platinum* med endnu bedre lydkvalitet, fjernbetjening og en ekstern boks, så du ikke skal ligge og rode bag computeren for at tilslutte mikrofon og hovedtelefoner. *Audigy*-lydkortet har også digital ind- og udgang, så du kan optage fra minidisc uden kvalitetstab eller tilslutte specielle digitale højttalere.

**BEDST**

For musikentusiaster er den vigtigste kvalitet ved lydkortet dets evne til at optage uden støj. Derfor har flere semiprofessionelle lydkort lagt det meste af teknikken i en boks uden for computeren, så de forskellige elektroniske komponenter i computeren ikke forstyrrer optagelsen. På lydkortet **M-Audio Delta 1010** kan du tilslutte otte forskellige lydkilder og optage dem alle på én gang i et musikprogram i en kvalitet, der ligger meget tæt på et professionelt lydstudie. Til gengæld skal du nok ikke regne med at bruge lydkortet til at spille computerspil.

## MUS/TASTATUR

Mus og tastatur er fysiske redskaber, der findes i lige så mange kvaliteter som kondisko. Nogle er plasticagtige, andre lækre at arbejde med. Og det er meget individuelt, hvilke mus og tastaturer vi kan lide at arbejde med. Du skal overveje, hvilke mere tekniske kvaliteter du har brug for. Dem gennemgår vi her.

### GOD

Den billige computer har typisk en **ganske almindelig mus med to knapper samt et standardtastatur**. Det er en god idé at sikre sig, at musen har et rullehjul, der gør det lettere at arbejde i *Word* og surfe på nettet. Og da mus med rullehjul koster stort set det samme som mus uden, er de ofte standardudstyr selv på de billigste computere.

### BEDRE

**Den almindelige familiecomputer udstyres typisk med trådløs mus og måske endda trådløst tastatur**. En trådløs mus er rar at arbejde med, fordi ledningen ikke sætter sig fast, men har den ulempe, at der skal skiftes batterier en gang imellem. Et trådløst tastatur er mindre vigtigt, da det ikke så ofte bliver flyttet rundt. Derimod kan det være rart, at tastaturet er udstyret med genvejstaster til eksempelvis at skrue op og ned for lyden eller sætte computeren på standby. Er du træt af at rense musen for støv og skidt, skal du købe en optisk mus, der i stedet for en kugle bruger en laserstråle til at registre bevægelserne.

*Kommunikér trådløst med din pc*

### BEDST

**Logitech diNovo Media Desktop** er det absolutte dyreste tastatur, du finder i butikkerne netop nu. Her er design og smarte funktioner helt i top. Yderligere har musens opladerstation en indbygget Bluetooth-forbindelse, hvor du kan få adgang til pc'en med fx en mobiltelefon. Denne trådløse standard findes også på lidt billigere tastaturer til omkring 1000 kroner fra både Logitech og Microsoft. Du kan også finde et tastaturer med indbygget USB-hub, hvor du kan tilslutte digitalkameraet eller ekstra udstyr, som skal kommunikere med computeren via et kabel.

## SOFTWARE

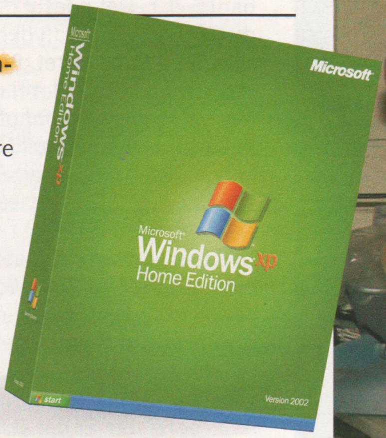
Din computer kan være nok så hurtig, men du kommer ingen vegne uden Windows og diverse andre programmer. Uanset om du skal have en billig eller dyr computer, anbefaler vi styresystemet *Windows XP*, der kører langt mere stabilt end forgængerne og er meget lettere at bruge. Men mange annoncer reklamerer også med tilhørende software, som det kan være svært at hitte rede i, om du kan bruge til noget.

### GOD

Her har du primært brug for **Windows XP**. Ofte får du blot en cd og skal selv installere *Windows XP*. Når Windows er installeret, skal du installere drivere til lydkort, netkort, modem osv. Med *Windows XP* følger browser, mailprogram, billedprogram og meget mere. Den nyeste version af den gratis kontorpakke *OpenOffice* finder du på internet. Det er en pakke med både tekstbehandling, regneark, hjemmesideprogram og meget mere. Med bladet her får du også en række gratis nyttige programmer.
**www.openoffice.org**

### BEDRE

**Windows XP skal være installeret på forhånd**. På middelcomputeren skal *Microsoft Word* også være installeret på forhånd. *Word* kan ikke noget, de andre tekstbehandlingsprogrammer ikke kan, men har den fordel, at rigtig mange bruger programmet på forhånd. En anden løsning er *Microsoft Works*, der både har tekstbehandling, regneark og database. Dog vil de fleste nok foretrække det velkendte *Word*. Desuden er det en god idé at tjekke, om der følger programmer med til computerens dimser. Eksempelvis følger der ofte et billedprogram med, når du køber digitalkamera, og et brænderprogram med, når du køber en computer med brænder. Læg mærke til, om den antivirus-pakke, som følger med computeren, allerede giver et helt års opdateringer eller koster ekstra at opdatere.




*Windows XP*

### BEDST

Den bedste og selvsagt også den dyreste løsning er at **få professionelle til at installere både Windows og alt den software, du har behov for**. Du siger eksempelvis til en forretning, at du skal bruge din computer til at spille *Battlefield 1942*, til at indspille musik og til almindelige internet- og tekstopgaver. Når du så pakker computeren ud, har forretningen lagt *Windows XP*, *Office XP*, firewall, antivirusprogram, spillet og et førende musikprogram på maskinen – og sørget for, at det hele virker. Fordelen er, at du kan tage skidtet med til forretningen igen, hvis noget ikke virker. Arbejdskraft er desværre meget dyrt, så du betaler en høj pris for at få denne service. Du kan også i nogle forretninger købe ekstra service til timebetaling. Husk at skelne mellem indeholdt support og ekstra arbejde.

## BUNDKORT

Bundkortet er en stor printplade, hvor alle dimser i computeren bliver tilsluttet. Bundkortets såkaldte bushastighed, kaldet FSB, er afgørende for, hvor hurtigt bundkortet er. Skal computeren være så hurtig som muligt, skal bushastigheden derfor passe til den CPU, der sidder i computeren. Desuden skal bundkortet passe til den type ram, grafikkort, processor og harddisk, du vælger. Køber du eksempelvis grafikkort med 8x AGP, skal bundkortet også have 8x AGP for at få den optimale hastighed. Ud over hastigheden er bundkort i dag udstyret med ekstraudstyr som netkort, USB 2.0-port, lydkort, grafikkort, FireWire, trådløst netkort osv. Det er derfor en god idé, at computerens bundkort har de ting, du har brug for, så du ikke efterfølgende skal købe dimserne og sætte dem i computeren.

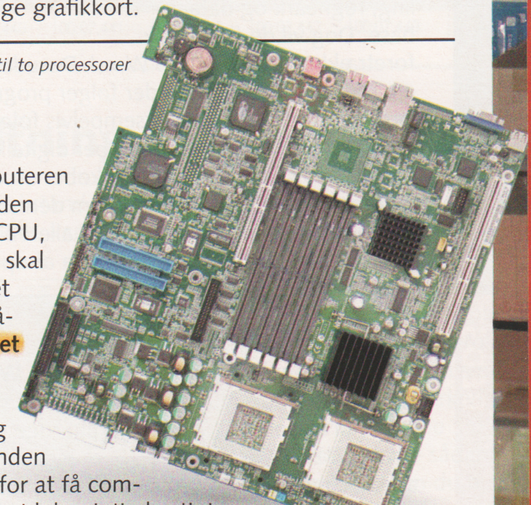
**GOD**

I de billigste computere er alle komponenter på nær ram, harddisk og cd-drev samlet på bundkortet. Det gør ikke computeren dårligere, men den bliver meget lettere at samle og dermed billigere at producere. **ECS har lavet bundkortet K7SOM XP Pro 1800+**, hvor både CPU, grafikkort, lydkort, netkort og USB-port er samlet på bundkortet. Bundkortet er med 100 MHz bushastighed ikke det hurtigste, men klarer fint til de mest almindelige computeropgaver. Dog kan man ikke sætte hverken grafikkort eller hurtigere CPU på kortet og dermed opgradere senere.

**BEDRE**

Middelcomputerens bundkort kører typisk med en **bushastighed på 266 eller 333 MHz.** Disse bundkort behøver hverken at have grafikkort eller lydkort om bord, da man typisk køber et selvstændigt grafikkort og et selvstændigt lydkort, for at computeren kan afvikle computerspil. Bundkortet skal have en såkaldt AGP-port, som er det stik, hvor du kan tilslutte det selvstændige grafikkort.

**BEDST**



*Plads til to processorer*

Hvis computeren skal have den hurtigste CPU, *Athlon64*, skal bundkortet have en såkaldt **socket 754**, der passer til. Der er dog også en anden mulighed for at få computeren til at løbe rigtig hurtigt. Nogle bundkort har nemlig to sokler, så du kan sætte to CPU'er i samtidig. På den måde er der altså to CPU'er om opgaverne, og så går det rigtig hurtigt. Eksempelvis *Intels Server Board*-serie, der kan køre med to af de hurtige *Pentium 4 Xeon*-CPU'er. Bundkortet til supercomputeren har også S-ATA- og RAID-tilslutninger til de hurtigste harddiske og bushastighed på 533 MHz.

## TILSLUTNINGSMULIGHEDER

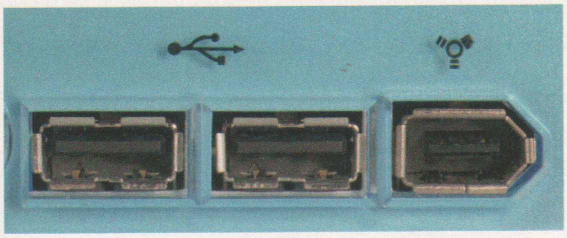
Der findes efterhånden en sand skov af forskellige stik bag på en computer. De bruges til at skabe forbindelse mellem computer og printer, netværk, mus, skanner, digitalkamera, andre computere osv. Her kan du se, hvad de forskellige stik skal bruges til, og hvad du skal være opmærksom på.

**GOD**

På en billig computer skal der være **100 Mbit-netkort og USB-port**. Netkortet skal du også bruge, hvis du skal have en ADSL-forbindelse til internet, og USB-stikket bruges til at tilslutte eksterne ting som mus, skanner, printer, digitalt kamera, MP3-afspiller osv. Det er en god idé at gå efter USB 2.0, som i dag findes i de fleste billige computere. USB 2.0 giver mulighed for hurtigere overførsel mellem eksempelvis MP3-afspiller og computer, og der kommer flere og flere dimser, der benytter USB 2.0 til hurtig overførsel.

**BEDRE**

Ud over netkort og USB 2.0 bør middelcomputeren også have en **FireWire-port**, som blandt andet bruges til at tilslutte et digitalkamera, videokamera eller en ekstern harddisk.



*To styk USB og en enkelt FireWire-port på pc'ens forside.*

**BEDST**

Er du træt af kabler, kan du vælge et trådløst netværk (kaldes 802.11x). En lille boks kaldet et **Accesspoint** tilsluttes din ADSL-router, så computeren udstyres med et trådløst netværkskort. Nu kan computeren gå på internet overalt inden for hjemmets fire vægge, ligesom du kan overføre filer til andre computere i netværket gennem luften. Dog skal der ikke komme for mange mure imellem, da det sænker hastigheden. Der findes trådløst udstyr, der kan overføre med både 11 Mbit (802.11b), 22 Mbit (802.11a) og 54 Mbit (802.11g), men for at anvende netværket til at komme på internet, er 11 Mbit rigeligt, internet via ADSL tilbydes kun op til 2 Mbit. Skal du have superhurtigt netværk, skal der stadig kabler mellem computerne. Du kan få et netkort med en hastighed på 1 Gbit eller 1000 gange hurtigere end et almindeligt netkort. De bruges i firmanetværk.

# TRYK PÅ KNAPPEN.
# SIKKERHEDSKOPIER DE MAGISKE ØJEBLIKKE.

© Maxtor Corporation 2003. Maxtor er et registreret varemærke, og Maxtor OneTouch og What drives you? er varemærker tilhørende Maxtor Corporation. Alle andre varemærker tilhører de respektive ejere. GB betyder 1 milliard byte. Den samlede tilgængelige kapacitet varierer afhængigt af operativmiljøet. Maxtor OneTouch er en hensigtsmæssig del af en samlet databeskyttelsesplan.

## Vælg selv, hvordan du trykker på knappen.

## Maxtor OneTouch EKSTERN HARDDISK

- Op til 300 GB
- Op til 7200 omdr. pr. min.
- Til pc og Mac
- USB 2.0, FireWire eller begge

www.maxtor.com

Hendes første skridt.
Hendes første middagsselskab.
Minder, I vil dele hele livet.
Gem dem. Opbevar dem.
Sikkerhedskopier dem med et
tryk på knappen.

**Maxtor®**
*What drives you.™*

SONY CYBER-SHOT DSC-P12

**Sony DSC-P12 leveres i en eksklusiv dybblå finish med lædertaske og ekstra batteri.**

# Høj opløsning, men nærsynet

Med sine fem megapixels er *DSC-P12* et af de kameraer i Sonys mindste serie, der har den højeste opløsning overhovedet. Samtidig er der mulighed for at optage videoklip med lyd i VGA-kvalitet. Kameraet er en sand fornøjelse for enhver at arbejde med.

Under gode lysforhold reagerer det meget præcist på udløseren og er hurtigt klart til næste skud, og skarphed rammes så godt, at billedbehandling sjældent er nødvendigt.

Objektivet med 3x zoom er kameraets svageste punkt, for du kan uden problemer finde andre kameraer med en kraftigere zoom til samme pris. Desuden fortegner det, sådan at lige linjer langs billedkanten bliver gengivet krumt.

Kameraet leveres med et lith-ion batteri, et reservebatteri og en lædertaske. Batteriet oplades meget praktisk, mens det sidder i kameraet, så du slipper for at have en batterilader liggende på bordet eller med på rejse. I modsætning til almindelige batterier kan lith-ion også oplades ved 110 V i fx USA. Du kan få et fuldstændig identisk sølvfarvet Sony, der sælges cirka tusinde kroner billigere. Det hedder *DSC-P10* og er et bedre køb, men ikke helt så elegant.

**SONY CYBER-SHOT DSC-PSC12**

**Høj opløsning, flot video, lynhurtig reaktion og kompakt design gør kameraet til en fornøjelse at bruge.**

- ▲ Generelt høj billedkvalitet
- ▲ Reagerer præcist på udløseren
- ▲ Kompakt og velfungerende design
- ▼ Lille skærm med små ikoner
- ▼ For lille zoom

Kameraet koster 5000 kroner. Sony Nordic oplyser nærmeste forhandler på tlf. 43 55 70 00. www.sony.dk

**Jens Munch**
Redaktør

**Erik Christensen**
Hardware

**Thomas Vigild**
Spil

**KARAKTERSKALA**
Komputer for alle anmelder på de følgende sider produkter i mange forskellige kategorier. For hvert produkt er angivet en K-karakter. Den består af i alt seks mulige K'er, der gives ud fra forskellige vurderinger af bladets anmelderkorps.

- K: Dårlig. Lover for meget, dårlig kvalitet og ringe ydelse.
- KK: Under middel. For ringe, for dyrt eller skuffende ydelse.
- KKK: Middelkarakter. Godt produkt til en rimelig pris.
- KKKK: Over middel. Gives for kvalitet, lav pris eller særlig teknologi.
- KKKKK: Rigtigt godt. Fremragende teknik, ydelse eller kvalitet.
- KKKKKK: Enestående.

**TRUST 120V WIRELESS DVD & VIDEO VIEWER**

# Trådløse billeder i hele hjemmet

Hvis dit grafikkort har en composite-udgang – det gule phono-stik – kan du med denne pakke sende billedsignaler fra pc til tv. Det er også muligt at sende fra fx en dvd eller en VHS-maskine til et fjernsyn i et andet rum, uden at et kabel skal løbe tværs igennem boligen. Hvis der er behov for det sidste, anbefaler vi dog at købe en ekstra afspiller, da den som regel kan fås til cirka halvdelen af prisen.

Pakken består af en sender og en modtager. Senderen tilsluttes den enhed, som laver billedet, og modtageren tilsluttes den enhed, som skal fremvise eller optage billedet. Begge indstilles på den samme af tre mulige kanaler. Det hele er nemt at tilslutte, og få sekunder efter at sender og modtager er sat på samme kanal, står billedet på skærmen.

Der medfølger to scart-kabler og et enkelt kabel med composite-stik med tilhørende phonostik og en omformer, så lyden kan trækkes fra et minijackstik.

Billedet kommer godt nok tydeligt igennem, men under vores test, som blev gennemført to gange i to forskellige hjem, forekom der streger i billedet og susen i lyden i gennemsnit hvert femte minut. Desuden savner vi et ekstra composite-kabel.

**TRUST 120V WIRELESS DVD & VIDEO VIEWER**

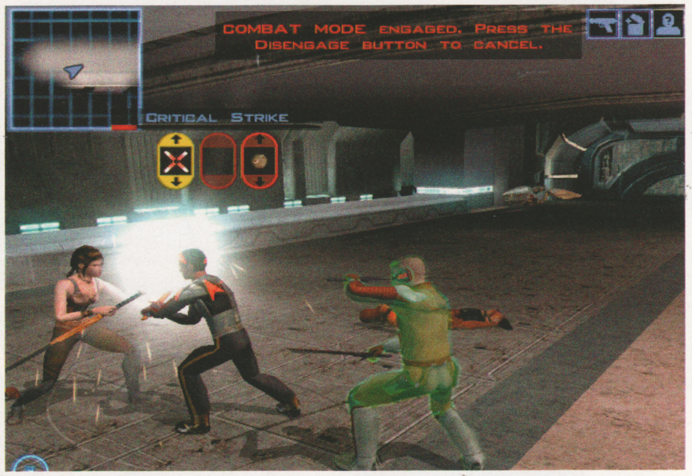
KKK

**Et sjovt og spændende produkt, men er nok mest for folk med hang til teknik for teknikkens skyld.**

Sættet koster 1250 kroner.
Trust oplyser nærmeste forhandler på www.trust.com

**Med dette sæt er det muligt at sende fra pc, dvd og video fra rum til rum.**

**STAR WARS: KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC**



**Der er masser af sværddueller i Knights of the Old Republic. Det gælder om at øve sig tidligt, det kunne jo være, man fik et lyssværd.**

# Bedre end filmene

Som i alle rollespil kan man vælge mellem forskellige karrierer i begyndelsen af spillet og igennem spillet udvikle specielle evner. Det er ingen hemmelighed, at man selv er på kanten til en karriere som supersej jediridder. Som i filmene er de magiske jedi-kræfter delt op i den lyse og den mørke side. De valg, man foretager sig – gode eller onde – har betydning for, hvordan historien udvikler sig, og hvilke kræfter man får.

Ud over ens egen karakter er spillet befolket med kendte typer: droider, hutter, wookier og alle de andre – og så er der selvfølgelig en skurk, der adlyder navnet Darth.

Alle har ting at fortælle og samtaler at føre – og alle har stemmer indtalt af professionelle skuespillere. Det er slut med at læse hele tiden – på nær de mange rumvæsner, der taler deres egne sprog som i filmene og er blevet tekstet for os ikke så sprogkyndige.

Der er masser af humor og herlige karakterer – en del af dem vil undervejs slå følge med dig. Men pas på, enkelte kan ikke fordrage hinanden, og det er ikke ligegyldigt for spillet.

Eneste anke mod spillet er, at grafikken kan være svær at indstille, så den passer til maskinens ydeevne. Indtil det lykkes, risikerer man at løbe ind i lyd, der hakker og skratter, eller at spillet simpelt hen går ned. Men problemerne er få og nemme at løse.

**STAR WARS: KNIGHTS OF THE OLD REPUBLIC**

KKKKK

**Spillet er bedre end de to seneste film, og så får man selv lov til at svinge lyssværdet.**

- ▲ Velfortalt historie
- ▲ Et univers af interessante væsener
- ▲ Værd at spille mere end én gang
- ▲ Lasere og lyssværd
- ▼ Bøvl med grafik og lyd i starten

Spillet koster 399 kroner.
PAN Vision oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 23 73 23.
www.panvision.com

LOGITECH USB HEADSET 30

# Praktiske, men lyder dårligt

De nye USB-hovedtelefoner fra Logitech er nemme og bekvemme. Det helt smarte ved disse hovedtelefoner er, at man kan tilslutte dem pc'ens USB-port, og så virker de med det samme. Man behøver altså ikke et stik til hovedtelefonerne og et til mikrofonen – eller noget lydkort overhovedet. Det er en både god og skidt ide, da de ikke virker til fx stereoanlægget.

På kablet til hovedtelefonerne sidder et lille skjold, hvor man kan regulere lydstyrke og slå den lille mikrofon til og fra.

Hovedtelefonerne er, hvad vi vil kalde halvåbne. Et sæt behagelige plyspuder giver øret lidt afstand til højttaleren hvilket som regel giver rum i lyden, og puderne sidder på øret, ikke omkring øret.

Alt dette er jo fint. Men! Lydkvaliteten er elendig. Hovedtelefonerne er umiddelbart kun interessante, hvis man vil småsnakke med hinanden over *Messenger* eller *ICQ* og i det hele taget er fløjtende ligeglad med lydkvalitet. Hvis man drister sig til at høre en MP3-fil, lyder det, som om nummeret bliver afspillet på et par hovedtelefoner til en 15 år gammel walkman. Lydbilledet er mildest talt på den helt forkerte side af spoleret.

**Designet er lækkert, men lyden holder ikke.**

**LOGITECH USB HEADSET 30**

**Disse hovedtelefoner er smarte, men musikken lyder ikke godt. Derfor er de alt for dyre.**

- ▲ USB
- ▲ Mikrofon
- ▲ Pæne
- ▼ Dårlig lyd
- ▼ Dyre

Sættet koster 549 kroner.
Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 16.
www.logitech.com

PRINCE OF PERSIA: THE SANDS OF TIME

# Mellemøstlig mystik

Grafikken i dette eventyr af et 3D actionspil er imponerende og bliver underbygget af et stærkt soundtrack, der blander Mellemøstens mystiske toner med tyngden fra gravalvorlige rockrytmer. Overordnet er spillet noget af det flotteste, vi nogen sinde har set, og stemningen er vitterlig eventyrlig og passer til det eksotiske sceneri.

Du styrer prinsens færden, mens han kæmper for at tilintetgøre de onde kræfter, som hærger hans faders kongedømme. Undervejs skal der desuden løses opgaver – efterhånden i samarbejde med den underskønne, smækre sild Farah.

Karakteren ses bagfra og kontrolleres med de sædvanlige kontroltaster. Det er dog meget tydeligt, at producenternes udgangspunkt har været en gamepad, da fx frem altid betyder frem i billedet og ikke i den retning, figurens ansigt vender. Det er voldsomt irriterende, når kameravinklen naturligt konstant ændres, i takt med at mure og andet afgrænser miljøet. Og det man vænner sig aldrig rigtig til.

Kampscenerne med diverse banditter og monstre er imponerende flotte og dejligt nemme at blive god til. Prinsens bevægelser er nærmest graciøse og i det mindste akrobatiske. Men det før omtalte kontrolproblem melder sig også her, for ofte kommer man til at gå med skulderen ind i sin fjende frem for at hugge ham ned med sin sabel. Ikke sundt!

Og så er spillet lige en tand for lineært, men det betyder til gengæld, at man ikke løber ind i hovedbrydende blindgyder.

**Den persiske prins**

**PRINCE OF PERSIA: THE SANDS OF TIME**

**Uden en gamepad bliver de fleste irriteret på styringen. Grafik, lyd og samlet stemning er helt i top.**

Spillet koster 349 kroner.
Ubisoft oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 38 32 03 00.
www.ubisoft.dk

THE LORD OF THE RINGS: WAR OF THE RING

# Og så går vi i ring

*War of the Ring* har intet med filmene at gøre – altså bortset fra historien og personerne.

Det forvirrende forhold er, at Vivendi Universal har købt rettighederne til at lave spil baseret på Tolkiens bøger, og EA Games har rettighederne til at lave spil baseret på de tre film – der så selvfølgelig også er baseret på Tolkiens bøger.

Forvirringen bliver ikke mindre, når tegningerne på omslaget til dette real time-strategispil tydeligvis er mere inspireret af monstrene fra filmene.

Nu er der ikke noget galt i at lade sig inspirere af de bedste, men det ville være rart, hvis man også gav spillerne noget nyt. Det gør man ikke rigtigt.

I spillet har vi de gode og de onde med hver deres kampagne på 10 missioner. Der skal bygges huse, samles ressourcer og skabes hære af fantastiske væsner. Hver side har også en række helte, der udover at være seje også har særlige evner. Heltene får erfaringspoint for at dræbe modstandere og kan på den måde få nye og bedre evner. Spillet belønner de offensive spillere mere end dem, der foretrækker at bygge og gemme sig bag forsvarsværker. Ud over heltenes stigende evner får spillerne også skæbnepoint for at angribe, som de kan veksle til magiske evner, der kun kan bruges én gang, men som til gengæld kan få stor betydning for spillets udfald.

**Visse baner giver adgang til helt særlige og voldsomme våben som fx den store katapult, man først skal forsvare og bygge færdig.**

**THE LORD OF THE RINGS: WAR OF THE RING**

**Udmærket og solidt real time-strategispil – men udformningen er set mange gange før.**

Spillet koster 399 kroner Vivendi Universal oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 75 78 24 25. www.vugames.dk

N-GAGE

**Dette koncept har formentlig en fremtid – men N-Gage minder for meget om en prototype.**

**N-GAGE**

**Ideen bag N-Gage er god og indeholder en fremtid. Men det gør N-Gage ikke. Den er født for tidligt, og er ikke brugervenlig.**

- ▲ God idé
- ▼ Dårlig udført idé
- ▼ Dårlig grafik i spil
- ▼ Svær styring i spil
- ▼ Dårlig medfølgende software

N-Gage koster 2800 kroner.
Spillene koster 250-450 kroner.
Nokia oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 33 29 29 29.

# Født for tidligt

Nokias nye *N-Gage* er en mobiltelefon, der samler spillemaskine, MP3-afspiller og radio i én og samme enhed.

Ideen er såmænd ganske udmærket, men der er en række praktiske omstændigheder, som gør *N-Gage* til en mobiltelefon, man til tider får lyst til at trampe på. Først og fremmest spillene er en kilde til frustration. De er grimme, uklare og ekstremt pixelerede, hvilket vil sige, at det er tydeligt at se, at de er opbygget af små firkanter. Grafikken ville være til at leve med, hvis man i det mindste kunne styre ordentligt, men det kan man ikke. I *Tomb Raider*-spillet bliver man hurtigt træt af at støde ind i vægge og andre forhindringer i samme kategori, og det er meget svært at blive grebet af stemningen, fordi det hele er så grimt.

En anden irriterende detalje er, at softwaren, som er beregnet til at styre *N-Gagen* med, ikke kan lokalisere enheden.

Desuden føles det ret akavet, når man skal tale i telefon, da det er kanten og ikke den flade side, der skal holdes mod øret. Alt i alt er det et produkt, som nok bygger på en god idé, men ikke er udviklet færdig.

LOGITECH CORDLESS DESKTOP MX FOR BLUETOOTH

# Blåtand samler elektronikken

Den lille blå lampe i museopladeren viser, at her er Bluetooth i gang.

Harald Blåtand samlede det dansk-norske rige, og på samme måde er det computerbranchens drøm, at Bluetooth-teknologien skal samle alt ens pc- og mobiltelefontilbehør i et fælles netværk. Deraf navnet. Logitechs første store Bluetooth-satsning er deres *Logitech Cordless Desktop MX for Bluetooth*.

Keyboard- og muse-kombipakken er der ikke meget nyt at fortælle om, da det er det samme som i *Cordless Desktop MX*, som vi har anmeldt tidligere, nu bare med Bluetooth.

Museholderen fungerer som Bluetooth-sender, og ud over keyboardet og musen kan den holde styr på op til 8 andre enheder. Holderen oplader ligeledes musen.

Det er dejligt, at man aldrig skal bekymre sig om strøm til musen, men så er det ærgerligt, at man ikke har fundet en tilsvarende smart løsning til opladning af keyboardet, der i stedet æder fire almindelige AA-batterier.

Installationen foregik nemt og smertefrit, og med to små tryk på den blå Bluetooth-knap var der kontakt til både mus og keyboard. Mere besværligt var det at opnå kontakt til en mobiltelefon. Det viste sig, at den var for tæt på – et problem, manualen ikke nævnte noget som helst om.

Til gengæld fik vi ved den lejlighed tjekket rækkevidden, som, så længe der ikke var vægge imellem, rakte et stykke over de lovede 10 meter.

Telefonen blev fundet, og udvekslingen af adresser og kalender kunne køre helt uden problemer. En smart lille funktion er, at man med en telefon tilsluttet får sms'er ind på skærmen og kan besvare dem med tastaturet – hvilket er dejligt for alle os, der har fravalgt sms, fordi vi ikke ejer de 13-årige sms-hajers fingerfærdighed.

Navnet er en kende for beskrivende til at kunne fremsiges med stil i en butik – det svarer nærmest til at kalde en bil for *Fiat Femdørs Firhjuls Familiemodel med Dieselteknologi*. ☐

**LOGITECH CORDLESS DESKTOP MX FOR BLUETOOTH**

**Kun prisen kan man brokke sig over. Men sættet er flot, velfungerende og kommer op at køre uden væsentlige problemer.**

- ▲ Lækker kvalitet
- ▲ Nemt at installere
- ▲ Problemfrit med flere enheder
- ▲ Flot
- ▼ Dyrt

Sættet koster kroner 1250 kroner.
Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 16.
www.logitech.com

CONTRACT J.A.C.K.

# For nemt og uoriginalt

*Contract J.A.C.K.* byder på masser af smadder og intet andet. Og det hele er overstået på under fem timer. Spillet lanceres som en forløber til det James Bond- og Austin Powers-inspirede spil *No One Lives Forever* med den sexede og dødelige agent Kate Archer.

Action er der nok af i Contract J.A.C.K.

Underligt! For intet i kassettens design lægger op til den samme flowerpower-60'er-stil, som er det bærende i det spil.

Spillet går lige på og hårdt. Masser af krudt og kugler har travlt med at nedlægge uintelligent kanonføde, som løber rundt i forudsigelige mønstre og oven i købet først alarmerer dig med fx et højtråbende "cut him off".

Grafikken er hverken bedre eller dårligere end i et ethvert middelmådigt 3D-skydespil, og masser af mure og vægge bliver ud af øjenkrogene til helt ensfarvede grå flader, når man står med siden til dem. En klar og irriterende grafikfejl. Og lyden af våbnene er fra start med til at ødelægge forhåbningen om god underholdning. De lyder som legetøjsvåben og er derfor hverken skræmmende, originale eller realistiske. ☐

**CONTRACT J.A.C.K.**

**Spillet tilfører i allerbedste fald intet nyt til genren. Det er uoriginalt, grimt og forudsigeligt.**

Spillet koster 349 kroner.
Pan Vision oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 23 73 23.
www.panvision.com

CREATIVE RHOMBA

# Tre funktioner i én afspiller

*Rhomba* fra Creative er absolut en udmærket MP3-afspiller, der har, hvad der skal til, og lidt mere, men i Creatives store udvalg af afspillere virker den en smule overflødig. Det skal dog ikke komme *Rhombaen* til last.

Lageret er på 256 MB – nok til cirka 75 numre i udmærket kvalitet. Enheden kan afspille såvel MP3- som WMA-filer. Filerne overføres fra pc'ens harddisk med USB 1.1.

Med kun et enkelt tryk på en knap skiftes der straks til FM-radio, og skanningen efter kanaler er både nem og effektiv – selv om signalet ikke går igennem uden en smule støj. Men mere kan man ikke forlange uden ekstern antenne.

Desuden sidder der en lille mikrofon i øverste venstre hjørne, så afspilleren kan bruges som diktafon. Omkring 10 timers stemmeoptagelse er der plads til, hvis lageret i forvejen er helt tomt, og der ikke er for mange andre lyde omkring stemmen. Når lydkilden er tæt på – vi afprøvede med en almindeligt talende stemme – så lyder optagelsen helt klart, og når stemmen er tre meter væk, kan den stadig tydeligt forstås.

Designet er holdt i gråt. Ved første øjekast minder materialet om elegant aluminium, og umiddelbart lader der til at være alt for mange knapper og indstillingsmuligheder, men det er der faktisk ikke.

**Creative tilføjer endnu en udmærket MP3-afspiller til rækken. Rhomba kan både afspille MP3, WMA, FM-radio og optage.**

De medfølgende ørepropper er der ikke andet godt at sige om, end at de er der.

Afspilleren bruger udskiftelige batterier.Opladningen foregår udelukkende via USB-porten. Det gør det umuligt at have den med i naturen i lang tid ad gangen. Den kan spille 10 timer mellem hver opladning. ▢

**CREATIVE RHOMBA**

**En habil afspiller med nyttige funktioner. Prisen er helt o.k. Opladning via USB er noget skidt.**

Afspilleren koster 1699 kroner. Creative oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 16 84 00. www.creative.com

3COM BLUETOOTH USB-ADAPTER

# Lidt for dyr

Stik denne Bluetooth-adapter i pc'ens USB-port, og fem minutter senere kan du udveksle filer med enheder med Bluetooth i afstand på op til 10 meter. Den kan ligge i en lomme – men desværre mangler den en beskyttende kappe.

Den havde ingen problemer med at finde andre Bluetooth-enheder, og det var nemt at overføre filer mellem to computere – dog byder teknologien kun på en hastighed på 1 Mbit, og da der også var konstante udfald, der gjorde processen endnu langsommere, må vi konstatere, at Bluetooth kun er til små filer og synkronisering af kalender og telefonbog mellem pc'en og mobiltelefoner/PDA.

3COM leverer ingen ekstra software, så hvad man kan gøre, når Bluetooth-forbindelsen først er oprettet, kommer i høj grad an på ens Bluetooth-produkter – hvilket ville være o.k., hvis der ikke fandtes tilsvarende produkter til den halve pris. ▢

**Adapteren giver pc'en trådløs kontakt til andre enheder.**

**3COM BLUETOOTH USB-ADAPTER**

**Mest for folk på farten med mobile enheder. Lever op til Bluetooth-standarden, men er lidt for dyr.**

Adapteren koster 499 kroner. Nærmeste forhandler oplyses af 3COM på tlf.: 70 22 50 49. www.3com.dk

DIGITAL FOTO – FOTOTIPS TIL DEN DIGITALE FOTOGRAF

# Bedre fotos

Bogen er nem at læse og forstå og dækker fint de emner, der skal til for at komme i gang – men ikke videre.

Bogen, der er skrevet af den professionelle fotograf og journalist Henrik Schurmann, er delt op i tre hovedafsnit. Det første handler om hele processen før billedbehandlingen, lige fra beskrivelse af hovedfunktionerne og hovedbegreberne i et digitalt kamera til lagring og arkivering – og naturligvis tips til bedre fototeknik.

Derefter går den over til billedbehandling med programmet *Adobe Photoshop*. Hvis man bruger andre billedbehandlingsprogrammer end *Photoshop*, må man nøjes med at bruge dette afsnit som inspiration.

Til sidst kan man læse om brug af billederne på papir, internet, i e-mails og diasshows. ▢

**DIGITAL FOTO – FOTOTIPS TIL DEN DIGITALE FOTOGRAF**

**Bogen er let at læse og bringer enhver godt i gang. Men den lidt erfarne kommer ikke videre.**

Bogen koster 149 kroner. Forlaget Globe oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 14 00. www.globe.dk

**VIND** DEN ULTIMATIVE BIOGRAFTUR

# Se de største film på det bedste udstyr

**VIND FOR 45.000 KR.!**

**Film kan bestemt ses derhjemme. Med familie, venner og popcorn klar i sofaen. Her kan du også få de oplevelser, biograffilm er lavet til at give dig. Vær med i vores lodtrækning, og læs, hvordan du kan erhverve dig det bedste til din egen biograf.**

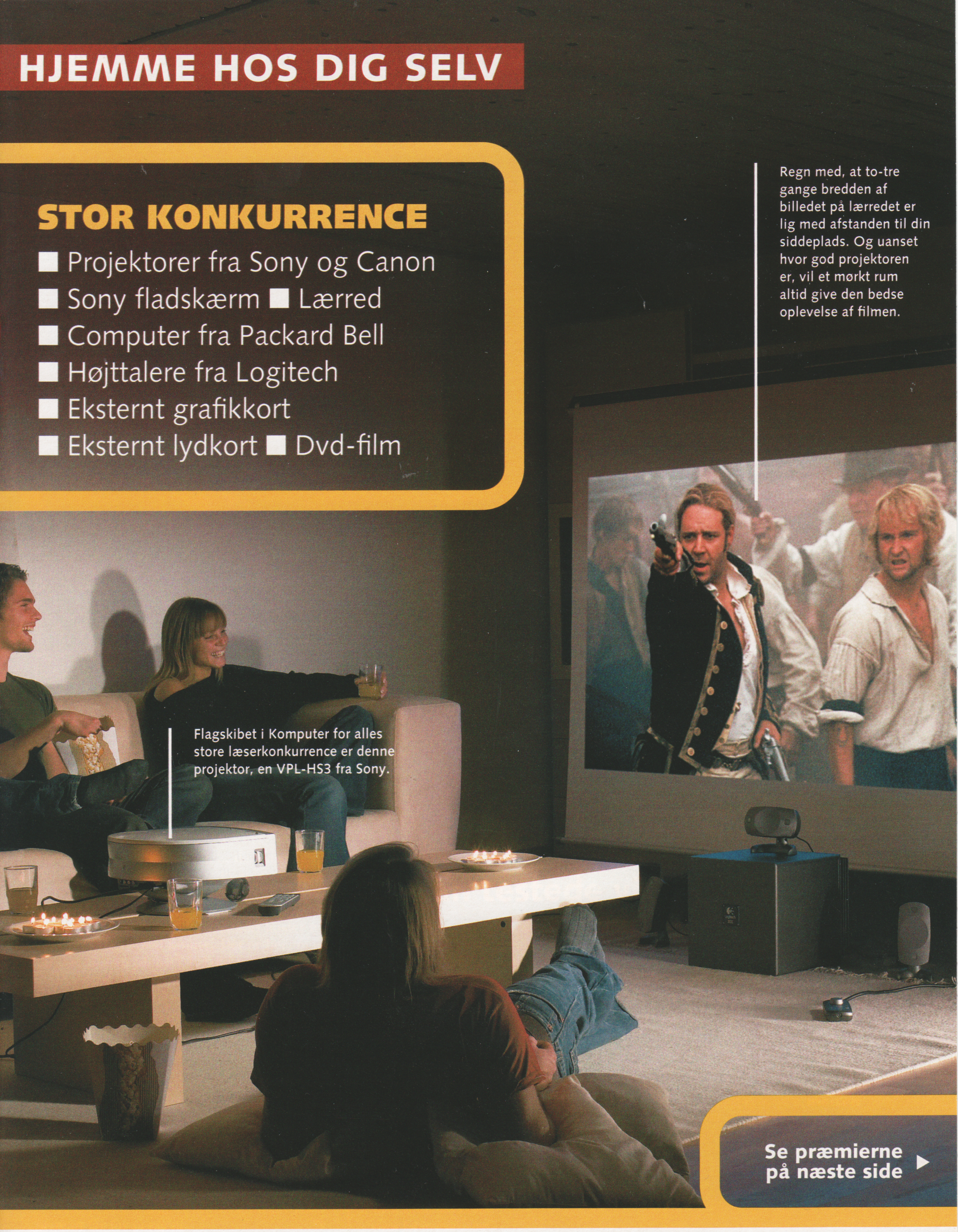
Vi har samlet en biograftur ud over det sædvanlige til dig. Hæng lærredet op, tænd pc og projektor, tilslut de eksterne lyd- og grafikkort, og skru godt op for lydanlægget, der både er subwoofer og højttalere med THX-lyd, som du kender det fra de bedste biografer. Så er du klar til at nyde Hollywoodstjerner, drama, romantik og action hjemme i din egen stue.

Alt, hvad du skal gøre, er at udfylde kuponen på næste side. Så deltager du i konkurrencen om en hjemmebiograf, der vil få de forbipasserende til at standse op foran dit hjem. Hvis det ikke lige var, fordi du havde trukket gardinerne for. Det er jo i mørket, filmens magi virker bedst.

Og vi kan godt garantere dig, at du vil få nogle cineastiske oplevelser, der fuldt ud kan matche en tur i nogle af landets mest moderne biografer. De projektorer, vi har valgt som henholdsvis første- og andenpræmie, er nemlig både støjsvage og stærke på det kontrast- og farveteknologiske område. Det gælder både Sonys VPL-HS3 – som indgår i den store førstepræmie med det øvrige udstyr – og Canons LV-S3, der er meget brugervenlig. Men inden du kaster sig over tilmeldingskuponen, fortæller vi på de følgende sider, hvad du har at glæde dig til. Og ikke kun hvis du vinder. Udstyret er nemlig i en prisklasse, så det ikke længere kræver rene filmstjernegager at opleve Hollywood i sin egen stue. ◻

I takt med at mange biografer bygger små sale, er det blevet mere tiltrækkende at nyde filmen hjemme – når nu udstyret til en hjemmebiograf er blevet billigere og mere brugervenligt.

Af Peter Kargaard. Foto: Hem Fotografi



## STOR KONKURRENCE

- Projektorer fra Sony og Canon
- Sony fladskærm ■ Lærred
- Computer fra Packard Bell
- Højttalere fra Logitech
- Eksternt grafikkort
- Eksternt lydkort ■ Dvd-film

Regn med, at to-tre gange bredden af billedet på lærredet er lig med afstanden til din siddeplads. Og uanset hvor god projektoren er, vil et mørkt rum altid give den bedse oplevelse af filmen.

Flagskibet i Komputer for alles store læserkonkurrence er denne projektor, en VPL-HS3 fra Sony.

Se præmierne på næste side ▶

# 1. PRÆMIE

**1 PROJEKTOR**

## Sony LCD-projektor VPL-HS3

Selv med et godt lydanlæg til din hjemmebio er du stadig langt fra den ægte biograffølelse, hvis du kun har et 28"- eller 32"-fjernsyn at se filmen på. Derfor giver *Komputer for alle* i samarbejde med Sony dig mulighed for at vinde en virkelig kvalitetssag i projektorernes superliga, en Sony VPL-HS3, LCD-projektoren i 16:9-format, der kan blæse din yndlingsfilm op på 100" eller mere. Det høje krav til lysstyrke betyder, at billedrørene kan blive meget varme, hvilket kræver en god afkøling. Og når en maskine, det være sig en pc eller en projektor, er forsynet med blæser, opstår der støjgener. Men ikke i dette tilfælde. Teknikerne har nemlig sørget for, at billedrørene kun får moderat varme på sig, og blæseren sørger for, at der altid er en jævn strøm af luft gennem projektoren.

Desuden indholder den følgende til en god hjemmebif-oplevelse:
Indbygget vidvinkellinse (80"-billede på to meter).
Kontrast 800:1, opløsning: 858 x 484 pixels pr. farve.
S-videoindgang, lavt støjniveau, 28 dB. Syv billedformater.
Indbyggede højttalere 2W.
Fjernbetjening med lysende knapper.
Dansk menu (13 sprog), Cinema Black Pro.
HDMI-indgang (digital RGB).
**Pris: 15.000 kr.**

**2 17"-FLADSKÆRM**

## Sony SDM-HX73 TFT

Nu behøver det ikke være stort det hele. Verden består jo ikke kun af helaftensfilm og widescreen. Derfor udlodder vi også Sonys SDM-HX73-fladskærm på 17", så du i en snæver vending kan se dine film i det mindre format.

HX-serien, som er nyeste generation af højtopløselige LCD-fladskærme, giver ro til øjnene. Samtidig pynter den i ethvert hjem. Skærmen er designet som en "vinge", hvis kurver giver et svævende look. Og den har indbygget det såkaldte Eco Mode, der beskytter dine øjne ved automatisk at justere skærmbilledet afhængigt at det lys, kunstigt eller naturligt, HX73'eren udsættes for. Det sikrer, at skærmbilledet hverken er for lyst eller for mørkt.
**Pris: 5100 kr.**

**3 COMPUTER**

## iXtreme fra Packard Bell

Dine dvd-film skal du kunne se på en ordentlig computer. Derfor udlodder vi sammen med Packard Bell en iXtreme med dvd-drev og dvd-brænder. Via det integrerede modem eller via bredbånd kan du koble dig på internettet. Med pc'en følger Packard Bell ActiveBoard og ActiveMouse.
**Pris: 10.000 kr.**

**4 HØJTTALERE**

## Logitech Z-5300

Det 280-watts, 5.1, THX-certificerede surround sound-system giver dig en lyd, som filmen fortjener. THX er nemlig den lyd, du kender fra de bedste og mest moderne biografer, og selv om illusionen måske ikke er perfekt, er vi tæt på. Højttalerne kan tilsluttes pc, video eller konsolspil og består, foruden selve højttalerne og en multifunktionel SoundTouch-fjernbetjening, af en subwoofer, der giver mere end dobbelt så meget bas som almindelige systemer. Z-5300 kan også tilsluttes stereoanlægget, 4-kanals- eller 5.1-lydkilde. Og du kan efter eget valg give det et råt eller "stuerent" look med aftagelige forstykker.
**Pris: 2449 kr.**

**5 EKSTERNT GRAFIKKORT**

## Aeolus FX5200P

Grafikkortet fra hollandske AOpens giver dig en samlet løsning til grafik, video og tv. Her får du videoindgang og udgange samt tv-tuner og fjernbetjening. Som grafikkort til dit nye hjemmebiografudstyr er kortet glimrende. Med fjernbetjeningen kan du styre det medfølgende Personal Cinema Entertainmentprogram med tv, videoredigering eller dvd.

Aeolus har en GeForceFX5200 grafikprocessor og 128 MB ram, hvilket er fint til afvikling af de nyeste spil. Derudover følger en såkaldt break-out-box, der har video- og lydind- og udgange.
**Pris: 1599 kr.**

# 2. PRÆMIE

### PROJEKTOR

## Canon LV-S3

Projektoren har den store fordel, at den er lille – og ser pæn ud. To letfattelige fjernbetjeninger følger med: én til selve projektoren og én, som kan bruges til at styre dine slideshows, hvilket gøres via en sensor, som tilsluttes USB-porten på din pc. En god lille beskyttelsestaske følger med. Det samme gør et kabel til pc'ens VGA-port, så projektoren straks kan tilsluttes computerens grafikkort.

**Pris: 11.545 kr.**

### 6 EKSTERNT LYDKORT

## Blaster Audigy2 NX med USB 2.0-hardware

Kan tilsluttes 5.1- og 7.1-surroundsystemer. Koncertkvalitet med 24-bit dvd-audio playback. Forbedrer lyden fra dine cd'er og MP3 med det såkaldte EAX (en forøgelse af akustikken). Du får desuden også mere glæde af lydeffekterne på dine dvd-film og pc-spil med EAX Advanced HD.
**Pris: 1099 kr.**

### 7 LÆRRED

## Lærred fra DS-Display & Data A/S

Reflektionsfrit 1,2 gain – 98 pct. lystæt, rivefast og rengøringsvenligt. Kan monteres på loft og væg.

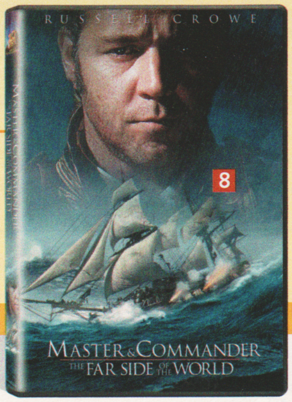
Og lad det være sagt med det samme: Det er en dårlig idé at bruge stuens næsten hvide væg som eneste lærred. Vil du nyde filmen, er et rigtigt lærred – helst i det rigtige format – af stor betydning for kvaliteten af de actionscener og kærlighedsdramaer, din nye projektor er klar til at vise dig.

Der er stor forskel på, hvor meget et lærred reflekterer af lyset fra projektoren. Jo højere såkaldt gengivelsesværdi lærredet har, dvs. jo bedre lyset fra projektoren reflekteres, des bedre for filmoplevelsen. Har lærredet høj gengivelsesværdi, kan du skrue ned for lysstyrken på projektoren og derved forlænge levetiden på billedrørene. Størrelsen af lærredet er som regel en smagssag, men undgå den helt store "op i anden sal-oplevelse". Dels kan projektoren ikke klare et så stort billede, dels er det altid ubehageligt at sidde på første række i biografen. De fleste lærreder, inkl. dette på 180 x 183 cm, kompenserer fint for manglen på 100 pct. sort i projektoren.
**Pris: 1995 kr.**

### 8 DVD-FILM

## Master & Commander

Peter Weirs storfilm med Russell Crowe som engelsk kaptajn, der jagter et fransk krigsskib.




# KONKURRENCEKUPON

## Vind den sejeste biografoplevelse til stuen

Det ultimative udstyr til den hjemmebiografoplevelse, du netop har læst om, kan blive dit. Sæt kryds ud for det rigtige svar, og giv dig selv chancen for at få hele herligheden hjem i stuen. Klip kuponen ud, og send den til:

Komputer for alle
Strandboulevarden 130
2100 Kbh. Ø

Mærk kuverten "Konkurrence"

**Hvem spiller hovedrollen i filmen Master & Commander, som følger med hovedpræmien?**

- ■ Russell Crowe
- ■ John Travolta
- ■ Madonna

Navn

Adresse:

Postnr.: By:

Tlf.nr.:

**Kuponen skal være os i hænde senest mandag den 8. marts 2004. Kopierede kuponer accepteres ikke.**

NYHED

# PC-nøglen

**Bliv ven med din pc!**

for kun 9,50

plus kun 39,50 i porto og eksp.gebyr

## Ikke flere besværlige manualer!

**PC-nøglen er en unik samleserie med trin for trin-kort og cd-rom'er, der viser dig alle de spændende ting, du kan lave med din computer, samt hvordan du bruger internettet og finder det, du søger.**

## Spar tid!

**Ved hjælp af grundige, illustrerede anvisninger og nøje udvalgte programmer lærer du trin for trin at håndtere det meste inden for lyd og billede, hardware, internet, Office-programmer, hverdagens gøremål, spil og andet spændende og lærerigt. Og det bedste af det hele er, at du ikke behøver at kunne noget på forhånd.**

## Du får trin for trin-kort i overskuelige kategorier

### Min pc

Her lærer du at bruge Windows, og du får indgående kendskab til alt det, der findes i din computer.

### Min cd

Her får du grundig instruktion i de programmer, der følger med hver forsendelse.

### Ud på nettet

Lær alt om at sende e-mails, surfe effektivt og søge de rigtige steder på internettet.

### Lyd og billede

Lær blandt andet at bruge dit digitalkamera rigtigt og at efterbehandle dine billeder.

### Værkstedet

Lær at løse de problemer, der opstår med både programmer og udstyr til din pc.

## I velkomstpakken får du:

✔ eksklusiv samlemappe til kortene ✔ 96 sider med illustrerede anvisninger ✔ velkomsthæfte ✔ kom godt i gang-vejledning ✔ samlemappe til cd'er ✔ cd med programmer

**OBS! Du binder dig ikke til noget.**

**Hver måned får du:** samlekort med 48 sider • cd med fuldversionprogrammer • spil • gratisprogrammer • skabeloner • 100 clipart-billeder • 1200 illustrationer

PC-NØGLEN/Bonnier Publications A/S. Kundeservice, 0900 København C, tlf. 39 10 30 49 www.kundeservice.nu Et Bonnier AB-selskab

## Introduktionstilbud til nye abonnenter

### Fakta og fordele

- Pædagogisk opbygget serie, som trin for trin og på en letforståelig måde lærer dig nye ting.
- Indholdet er udvalgt og udarbejdet af de bedste i branchen.
- Unik kombination af lektionskort og programmer på cd-rom'er, der introducerer dig til computerverdenen.
- Du lærer at udnytte de muligheder, der findes i din pc, og opnår hurtige resultater.
- Du får nøje udvalgte og testede fuldversionprogrammer hver måned – normalpris op til 1000 kr.
- Du får helt gratis hundredvis af clipart-billeder og illustrationer på hver cd.
- Du får sjove og underholdende spil, som du kan koble af med, når du tager en pause fra arbejdet.
- Mange af programmerne er originalversioner.
- Hvis du ikke vil have månedens pakke, kan du nemt afbestille den ved at ringe til Kundeservice.
- Du får PC-nøglen i løbende abonnement for kun 99,50 kr. + 39,50 kr. i porto og ekspeditionsgebyr (med forbehold for evt. moms-, porto- og prisstigninger).
- Du har altid 10 dages returret, såfremt folien ikke er brudt.
- Du kan når som helst opsige dit abonnement ved at ringe eller skrive til forlaget

RIV HER

## SVARKUPON

### ✗ JA TAK!

**Jeg vil gerne abonnere på PC-nøglen og få den store velkomstpakke for kun 9,50 kr. + 39,50 kr. i porto og eksp.gebyr.**

**Derefter får jeg PC-nøglen i løbende abonnement.**

9,50 plus kun 39,50 kr. i porto og eksp.gebyr

Navn: ____________________

Adresse: ____________________

Postnr: ______ By: ____________

Skriv venligst tydeligt – helst med blokbogstaver. 0311 1150

9342

Tilbuddet gælder ikke i Grønland, i udlandet og på Færøerne.

Al kundeinformation såsom navne- og adresseoplysninger behandles vha. moderne informationssystemer og lagres hos Bonnier AB.

POST

Sendes ufrankeret

**PC-nøglen**

betaler portoen

**PC-nøglen**

Kundeservice

+++ 6094 +++

0900 København C

OBS! SVAR INDEN 9 DAGE!

FIND DEN HELT RIGTIGE SKRIFTTYPE PÅ REKORDTID:

# Hurtigt overblik over skrifterne

**akFontViewer og 50 Skrifttyper GRATIS på K-CD 4**

**Med akFontViewer er det meget nemmere at finde rundt i pc'ens samling af skrifttyper. Du kan endda udskrive en oversigt over samtlige installerede skrifter på computeren.**

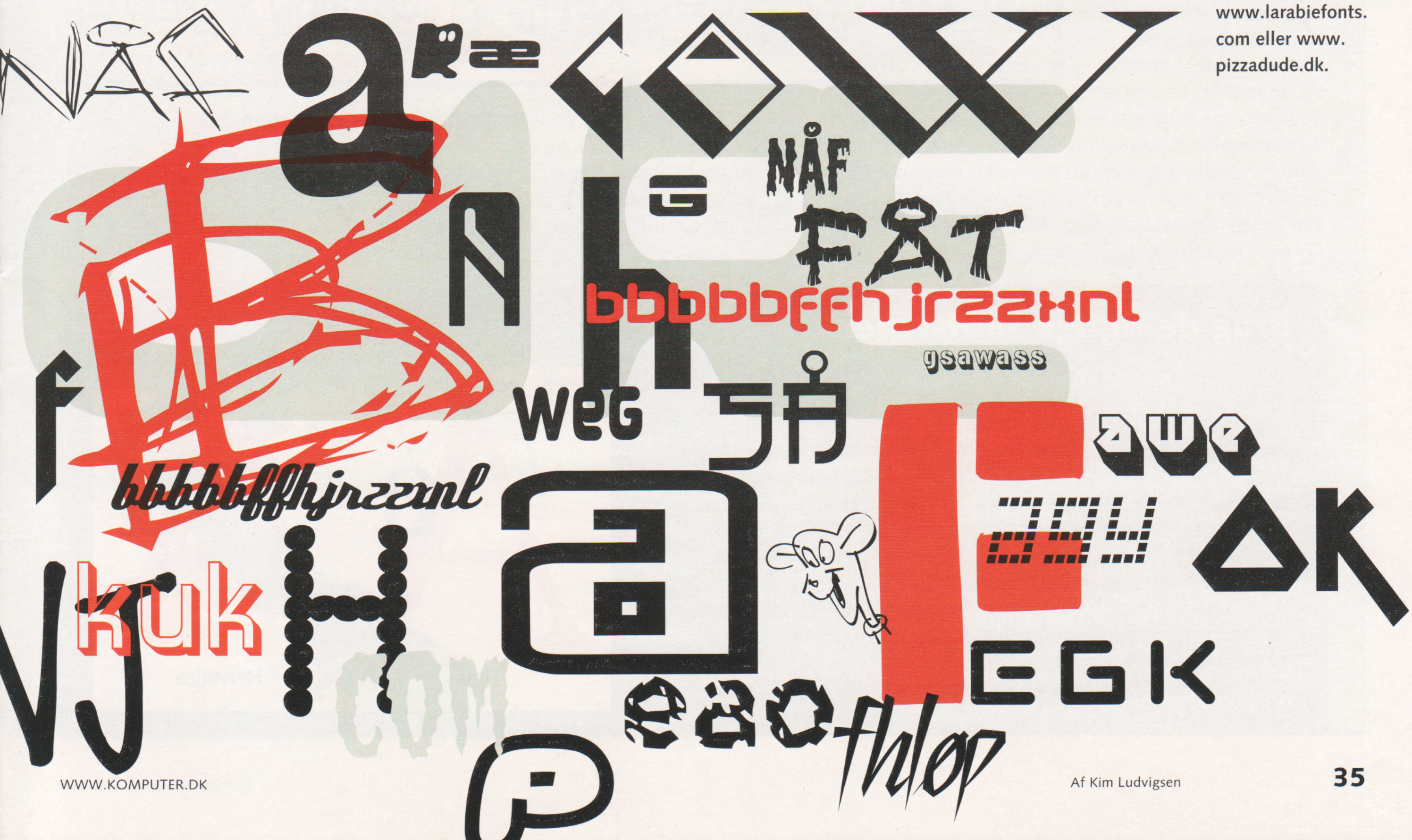
Det kan være temmelig besværligt at finde rundt i skrifttyperne i Windows. Normalt kan man kun se en enkelt skrifttype ad gangen – uanset om man bruger en tekstbehandler som *Word* eller det indbyggede skrifttypeprogram i Windows. Rent praktisk har det ofte den kedelige effekt, at man ikke orker at bladre skrifterne igennem for at finde den mest passende – fordi det er tidskrævende at gennemse de ofte mange installerede skrifter og nemmere blot at bruge standardskriften i *Word*. Men standardskriften i *Word* er sjældent den mest dekorative.

Med *akFontViewer* får du et hurtigt overblik over alle dine skrifttyper. Du kan desuden indtaste en tekst, så du kan se, hvordan skriften vil se ud med de forskellige skrifttyper. Samtidig kan du se en oversigt over de enkelte tegn, så du nemt kan finde ud af, om skrifttypen fx understøtter æ, ø og å.

Er du i tvivl om, hvilken skrifttype du skal vælge, kan du markere nogle kandidater og kun få vist dem ved siden af hinanden. Hvis det ikke er nok, kan du få en udskrift på papir – enten af de valgte skrifttyper eller af samtlige skrifttyper, der er installeret på din pc.

*AkFontviewer* er gratis og ligger på *K-CD 4*, hvor du også kan finde en pakke med 50 flotte og sjove skrifttyper, som kan bruges til at opfriske dine dokumenter. Skrifttyperne er gratis til privat brug og bliver installeret samlet på én gang. Hvis du senere vil fjerne nogle af dem igen, viser vi dig hvordan. ▫

**Hvis du ikke har fået nok i de 50 skrifttyper, der ligger på K-CD 4, kan du selv finde mange flere på internettet. Der er masser af hjemmesider, der tilbyder gratis download af skrifttyper, og selvfølgelig også en del, hvor du skal betale et beskedent beløb for skrifterne. Du kan fx kigge forbi www.larabiefonts.com eller www.pizzadude.dk.**

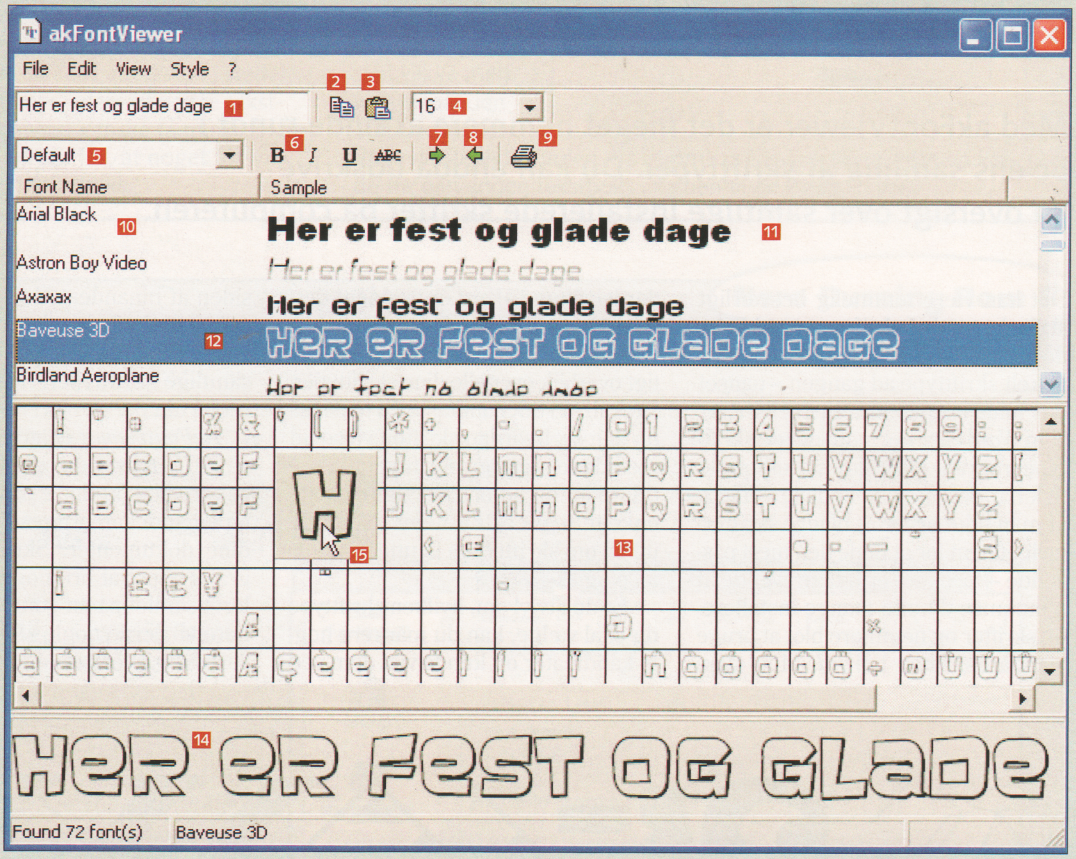





Af Kim Ludvigsen

# Det kan du med akFontViewer

Med *akFontViewer* får du et hurtigt overblik over alle dine skrifttyper, så du nemt kan vælge den rette skrift til festindbydelsen, til brevet til tante Anna i Australien eller til den mere seriøse jobansøgning. Med programmet får du selvfølgelig også et nemt overblik over de 50 skrifttyper, som du kan installere fra *K-CD 4*.



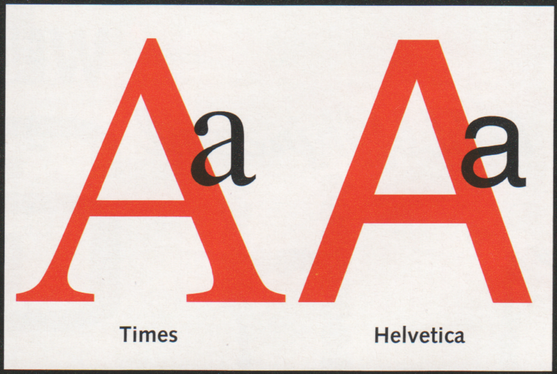

1 Skrivefelt 1, hvor du kan skrive en prøvetekst, så du kan få en smagsprøve på, hvordan skriften ser ud. Hvis feltet er tomt, bruges skriftens navn. Kopiér teksten i skrivefeltet til udklipsholderen 2. Indsæt tekst fra udklipsholderen 3. Rullemenu til at vælge skriftstørrelse 4 i oversigtsvinduet lige nedenunder. Rullemenu til at vælge skrifttyper med fremmede tegn 5. Den kan bruges, hvis du fx vil se japanske, russiske eller kinesiske skrifttyper.

2 Knapper til at ændre skrifttypens egenskaber – fx fed, kursiv og understreget 6. Når du klikker på højrepilen 7, vises kun de skrifttyper, du har markeret (du kan markere flere skrifttyper ved at holde Shift- eller Ctrl-tasten nede, mens du vælger med venstre museknap). Med venstrepilen 8 vises alle installerede skrifttyper.

3 Udskrivning af de viste skrifttyper 9. Oversigtsvindue med skrifttypens navn 10 og et eksempel på, hvordan den ser ud 11. Markér en skrifttype 12 for at få vist en oversigt over alle tegn i skrifttypen 13 og en større udgave af prøveteksten 14. Du kan se et enkelt bogstav i en større udgave med et museklik 15.

## Brug de rigtige skrifttyper

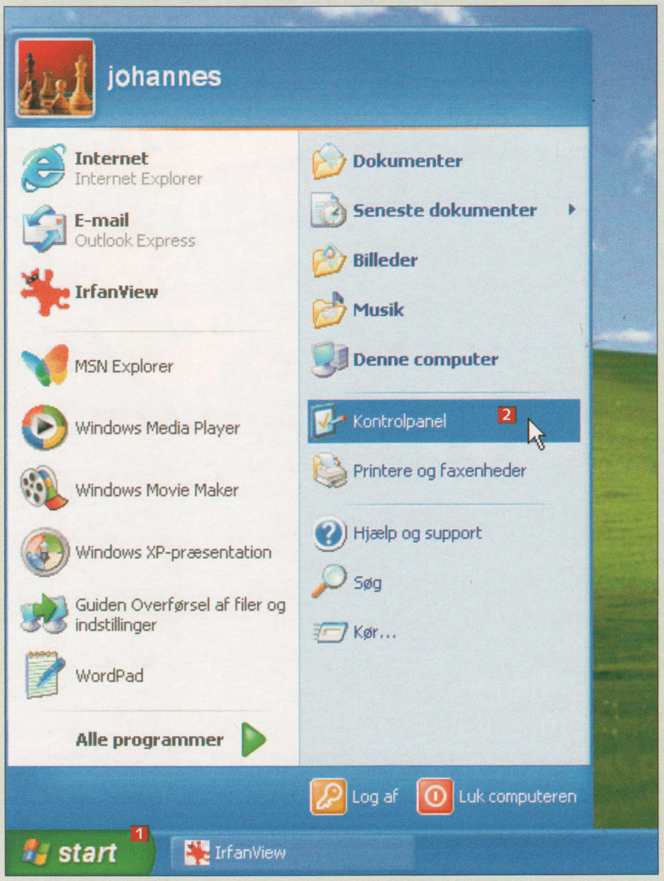
Siden Gutenberg i 1452 trykte den første bog, er der udviklet et utal af forskellige skrifttyper. Det er dog ikke alle skrifttyper, der gør sig lige godt på en computerskærm. Når du skal vælge en skrifttype, bør du derfor tænke på, om skriften skal læses på tryk eller på en skærm. Nogle bogstaver er forsynet med små fødder og udspring, og de hører til den skriftfamilie, der hedder serif. De mest brugte serifskrifter er Times New Roman og Courier. Seriffer er velegnede til tryk, men ikke til en computerskærm, hvor opløsningen endnu ikke kan følge med de trykte medier. Skal din tekst læses på en skærm, er du normalt bedre tjent med at vælge skrifter fra skriftfamilien sans serif (sans er fransk og betyder uden). De mest brugte sans serif-skrifter er Helvetica, Arial og Verdana.



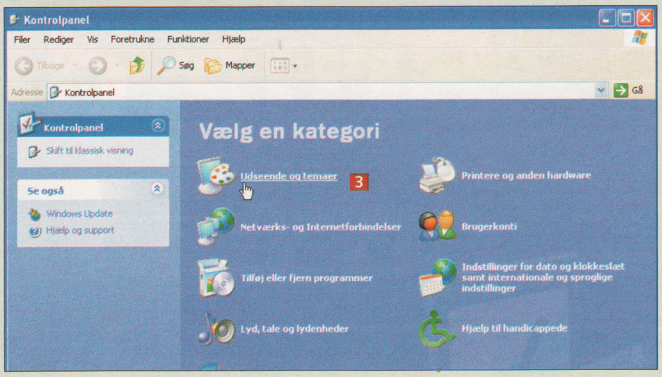
# Ryd op i skrifttyperne

Jo flere skrifttyper du har installeret, desto mere tid bruger Windows på at indeksere skrifterne, når computeren startes op. Det kan derfor være en fordel at fjerne skrifttyper, som du alligevel ved, du aldrig vil bruge. Der er ikke et afinstallationsprogram til det i Windows, men du kan sagtens fjerne dem gennem kontrolpanelet.

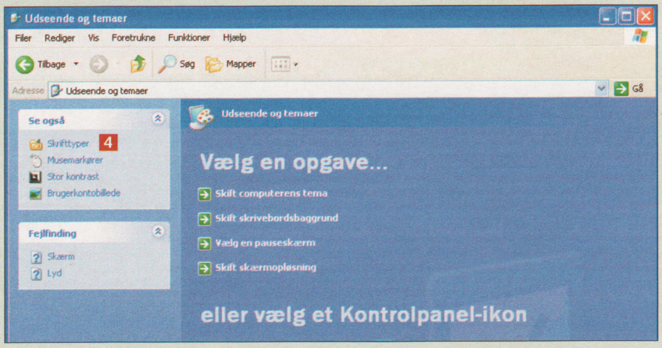
**1** Først skal du finde mappen med skrifttyper. Klik på startknappen **1**, og klik så videre på **Kontrolpanel** **2**.

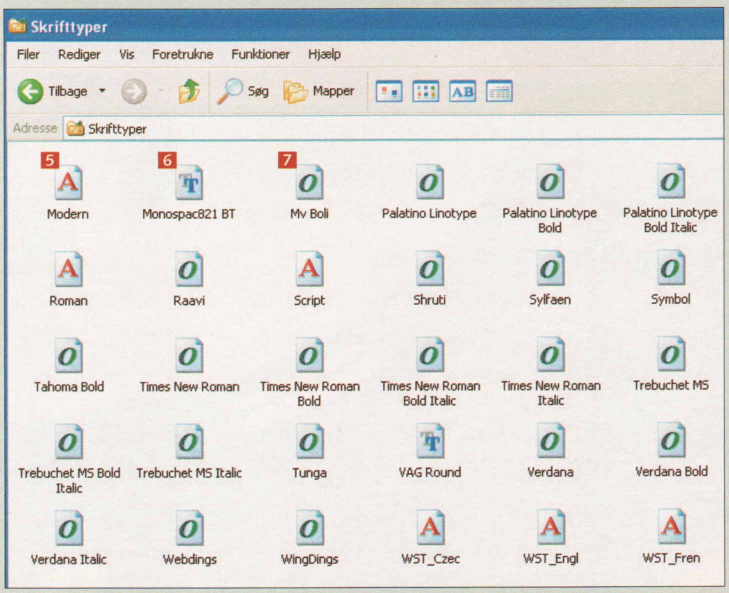



**2** I kontrolpanelet skal du klikke på **Udseende og temaer** **3**. Hvis du bruger *Windows 98* eller *Me*, kan du nu klikke direkte på ikonet **Skrifttyper** i kontrolpanelet.




**3** I *Windows XP* skal du nu klikke videre på **Skrifttyper** **4**, som står i venstre side af vinduet.




**4** Nu åbnes mappen **Skrifttyper**. Her skal du blot finde den skrifttype, du alligevel ikke bruger, og markere den. Tryk så på **Delete**-tasten på tastaturet. Hvis du er usikker på, om du får brug for skrifttypen på et senere tidspunkt, er det en ret god idé at gemme skrifttypen i en anden mappe i stedet for at slette den. Så kan du altid geninstallere den, når du får brug for den. Du installerer en skrifttype ved at trække den med musen fra en mappe og over i Windows-mappen med skrifttyper. Når du skal gemme og afinstallere en skrifttype, gør du det modsatte – træk den fra Windows-skrifttype-mappen til en anden mappe.

**5** Der er forskel på skrifttyper. Nogle skrifttypers ikon er forsynet med et **"A"** **5**. Det betyder, at det er en systemskrift, som Windows bruger til dialogbokse eller lignende. Dem må du ikke slette. På andre står der **"TT"** **6** på ikonet, og det står for True Type, der er en standard for skrifttyper. Sidst er der skrifttyper med et **"O"** **7** på ikonet. Det står for Open Type, som er den nyeste skrifttypestandard.

# Brug dine cd'er fra harddisken

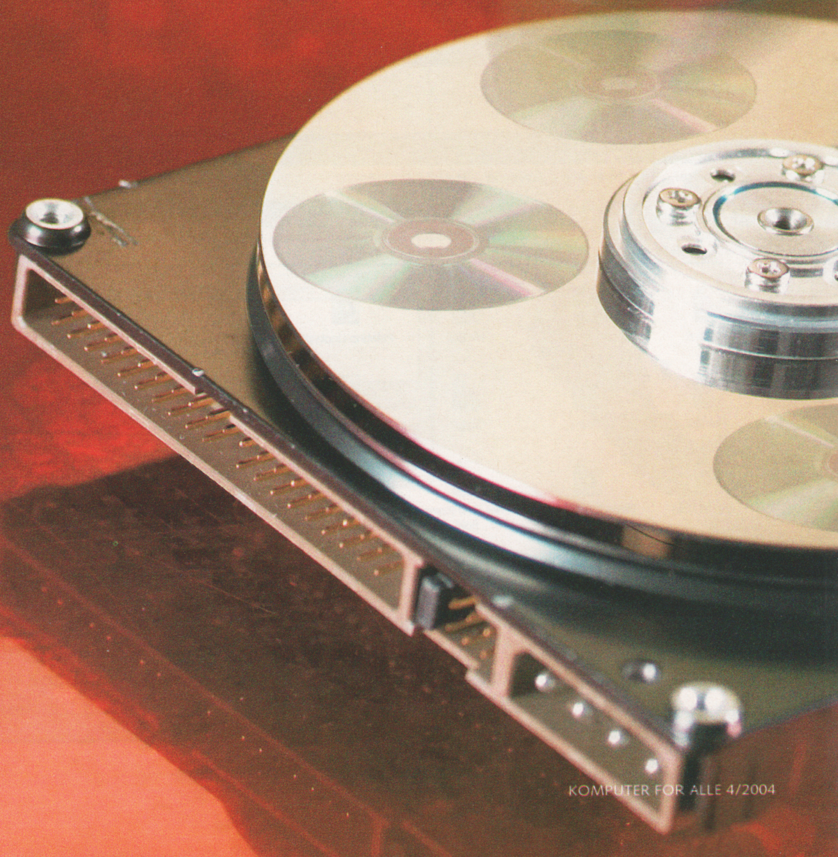
Alcohol 52%
FULDT PROGRAM
på K-CD 4

**Med programmet Alcohol 52% kan du kopiere din cd-samling ind på computeren og starte dem fra harddisken med et enkelt museklik. Så slipper du for at skifte cd, når du vil spille et spil, og du undgår ridser på original-cd'erne.**

Mange spil og programmer nægter at starte, hvis ikke den originale installations-cd sidder i cd-drevet – også selv om de for længst er installeret på harddisken. Det bliver hurtigt irriterende, og hvis du har mange spil, betyder det, at du må tage en cd ud og ind af drevet frustrerende ofte. Den eneste grund er som regel, at producenterne vil undgå, at du laver cd-kopier af de købte spil.

Alcohol 52% giver dig mulighed for at kopiere dine cd'er eller dvd'er ind på harddisken til en såkaldt image-fil. Det er en stor fil, som indeholder en hel cd's mapper og filer – hver enkelt image-fil svarer så til en cd eller dvd. Når det er gjort, kan cd'en lægges i det dvd-drev, som Alcohol 52% tilføjer Windows.

Med programmet kan du få helt op til 31 nye cd- og dvd-drev på din computer, der selvfølgelig ikke er rigtige drev, men som opfører sig ▶



Af Henning Rasmussen. Foto: Hem Fotografi

På de næste sider kan du se, hvordan du indstiller Alcohol 52% og kommer i gang med at lægge alle dine cd'er ind på harddisken, så du skåner originalen.

og fungerer nøjagtig som et rigtigt drev. Det betyder, at når du vil starte en cd, som du har kopieret ind på harddisken, skal du blot klikke på image-filen, så lægger Alcohol 52% den i det nye kunstige dvd-drev for dig og starter cd'en. Windows tror hele tiden, at det er den rigtige cd og ikke en kopi fra harddisken, der startes op.

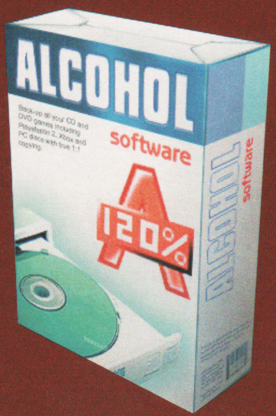
Eftersom en harddisk arbejder mange gange hurtigere end selv de hurtigste cd- og dvd-drev, så vil dine cd'er køre meget bedre, når de er kopieret med Alcohol 52%, og du undgår fuldstændig cd'er, der hakker og kører dårligt. Faktisk vil dine nye kunstige drev køre som et cd-drev med 200 gange hastighed – det er rigeligt til at afvikle selv de allermest krævende spil.

Programmet understøtter både cd- og dvd-læsning, så du ud over spil-cd'er også kan kopiere musik-cd'er, dvd-film og programmer ind på harddisken. Dermed er de aldrig længere end et museklik væk, når du vil starte dem.

Alcohol 52% er et fuldt program, som sælges i butikkerne for 230 kr. – du finder programmet gratis med dansk sprog på K-CD 4.

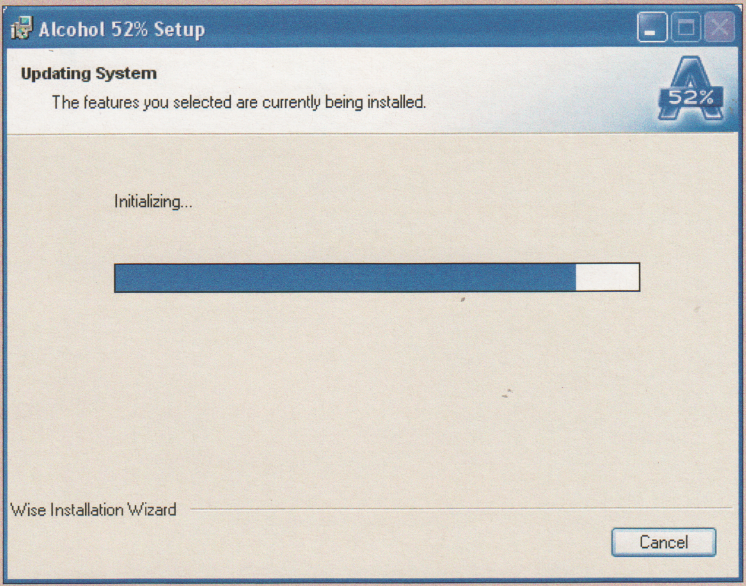
## Opgradér til Alcohol 120%

Alcohol 52% har en storebror med navnet Alcohol 120%. Det er ikke kun af navn, at den er større – pakken indeholder også langt flere muligheder end den normale udgave. Med Alcohol 120% har du mulighed for at brænde dine kunstige cd'er til ægte håndgribelige cd'er og dvd'er. Programmet virker på samme måde som Alcohol 52% og har de samme funktioner. Derudover er Alcohol 120% et cd- og dvd-brænderprogram, hvor du også kan brænde image-filer, du har lavet i Alcohol 52%. Alcohol 120% koster 330 kroner, men hvis du bruger den kode, vi giver dig, får du 10% rabat, så prisen bliver lige under 300 kroner for hele pakken. Koden, du skal bruge, er: KOMP52, og du bestiller programmet på www.alcohol-software.com. Når du bestiller, er der et felt, der hedder Voucher code box – her skal du indtaste rabatkoden. Bemærk, at denne rabatkode kun er gyldig til den 31. marts 2004.

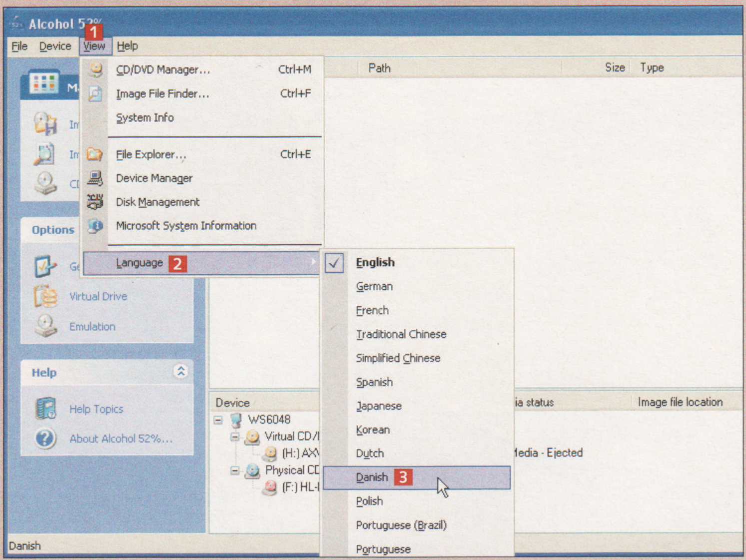



# I gang med Alcohol 52%

Selv om *Alcohol 52%* udfører et avanceret job og tilføjer din computer op til 31 virtuelle dvd-drev, så er det forbløffende nemt at bruge. De vigtigste funktioner er der nemme og overskuelige guider til, så du hurtigt kan komme i gang med at kopiere cd'er ind på harddisken og bruge dem derfra.




■ Under installationen af *Alcohol 52%* vil du muligvis blive bedt om at genstarte Windows. Når Windows er genstartet, vil installationen automatisk fortsætte. Undervejs kan Windows give besked om, at der er fundet ny hardware. Den finder selvfølgelig ikke rigtig ny hardware. Det er blot *Alcohol 52%*, der er så effektivt, at programmet får Windows til at tro, at der er installeret et splinternyt dvd-drev i maskinen.




■ **Skift til dansk** Når du starter *Alcohol 52%*, åbner programmets hovedvindue. Er sproget engelsk, kan du ændre det til dansk ved at gå op i menuen **View** 1, klikke på **Language** 2 og vælge **Danish** 3.

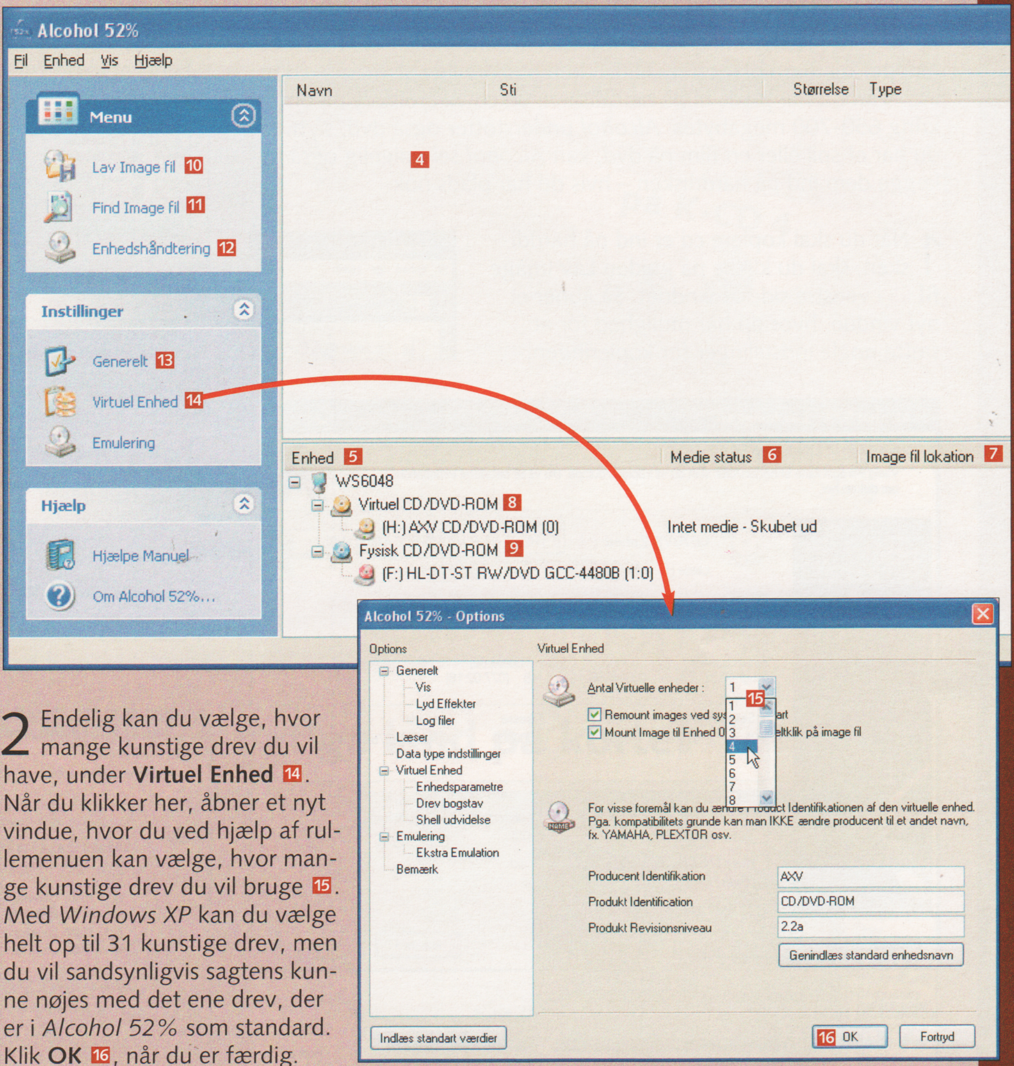
# De vigtigste indstillinger i Alcohol 52%

■ I det store vindue 4 kan du se de cd'er, der er kopieret ind på harddisken, men da dette er første gang, du bruger programmet, er listen selvfølgelig tom.

■ I feltet forneden under **Enhed** 5 kan du se listen over de cd- eller dvd-drev, der er installeret på computeren, og de kunstige drev, som du har lavet med *Alcohol 52%* – som standard har *Alcohol 52 %* lavet et enkelt drev.

■ **Medie status** 6 viser, hvilken cd der sidder i drevet, mens **Image fil lokation** 7 fortæller, hvor på harddisken billedet til de kunstige cd'er ligger.

■ Dine kunstige drev vil få betegnelsen **Virtuel CD/DVD-ROM** 8, mens de ægte drev hedder **Fysisk CD/DVD-ROM** 9.



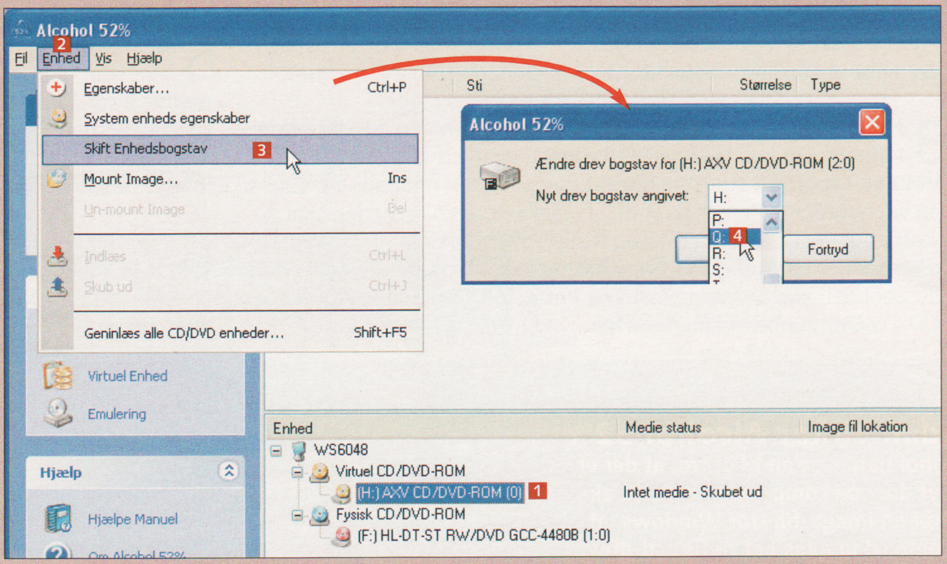

1 I venstre side af skærmen kan du ved hjælp af smarte guider oprette nye image-filer af dine cd'er med **Lav Image fil** 10. Hvis du allerede har image-filer liggende fra fx et brænderprogram, kan du få *Alcohol* til at bruge dem ved at klikke på guiden **Find Image fil** 11. Under **Enhedshåndtering** 12 kan du se detaljerede oplysninger om dine ægte og kunstige cd-drev. Du har mulighed for at ændre programmets indstillinger ved at klikke på **Generelt** 13.

2 Endelig kan du vælge, hvor mange kunstige drev du vil have, under **Virtuel Enhed** 14. Når du klikker her, åbner et nyt vindue, hvor du ved hjælp af rullemenuen kan vælge, hvor mange kunstige drev du vil bruge 15. Med *Windows XP* kan du vælge helt op til 31 kunstige drev, men du vil sandsynligvis sagtens kunne nøjes med det ene drev, der er i *Alcohol 52%* som standard. Klik **OK** 16, når du er færdig.

# Skift drevbogstav for Alcohols kunstige dvd-drev

1 Hvis *Alcohols* kunstige dvd-drev har fået tildelt et drevbogstav, som allerede bruges til et af dine andre drev på computeren, kan det være nødvendigt at give det kunstige drev et nyt bogstav. Det gør du ved at klikke på det kunstige drev, som her har fået drevbogstavet **H** 1. Så skal du gå op i menuen **Enhed** 2 og klikke på **Skift Enhedsbogstav** 3.

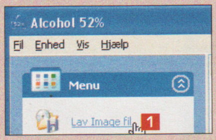
2 I det lille vindue, der åbner, kan du via rullemenuen vælge et nyt drevbogstav til dit virtuelle dvd-drev. Du kan fx vælge et bogstav, der ligger langt ude i alfabetet, så der er mindre risiko for, at bogstavet allerede er brugt. Her vælger vi **Q** 4. Klik **OK**, når du er færdig.

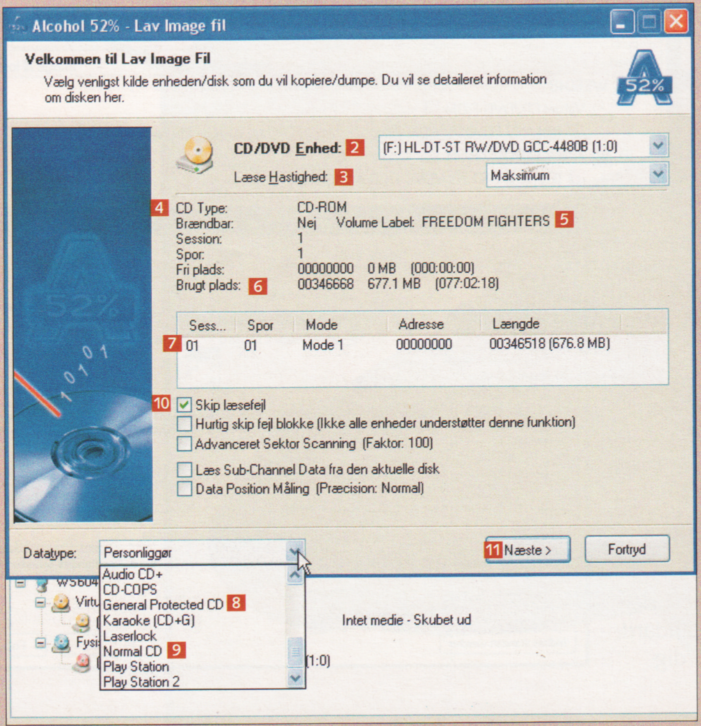


# Lav din første kunstige cd

For at køre dine cd'er fra harddisken, skal de først kopieres ind på pc'en som såkaldte image-filer. De kan rumme en komplet cd med mapper og filer i blot én ny fil. Du kan kopiere lige så mange cd'er ind, som du har plads til på harddisken. En cd vil typisk fylde omkring 650-700 megabytes. *Alcohol* understøtter også dvd, så hvis du har et spil eller en film på dvd, kan *Alcohol* selvfølgelig også lægge dem ind på harddisken – hvis du har plads nok.

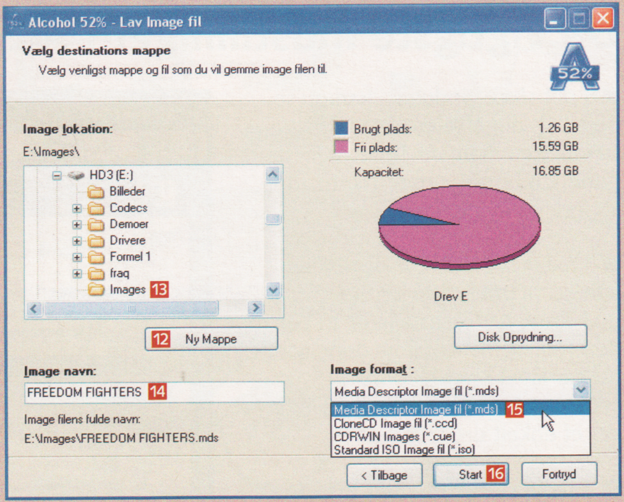
1 Når du skal kopiere cd'er ind på harddisken, skal du klikke på guiden **Lav Image fil** 1 i venstre side af vinduet. Så åbner et nyt vindue, hvor du har mulighed for at sætte nogle indstillinger for kopieringen.



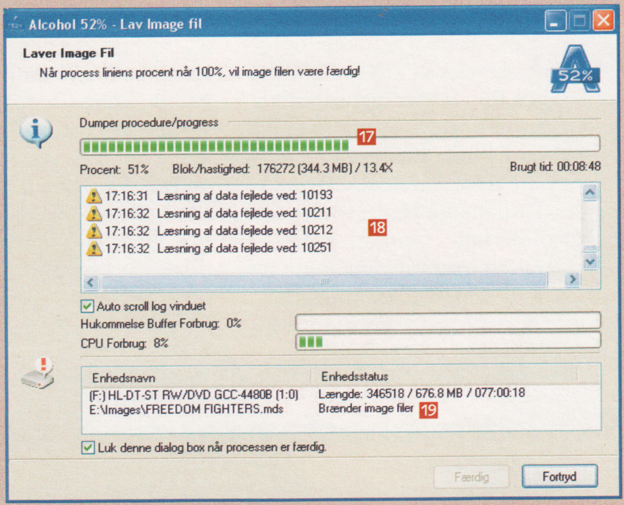




2 **CD/DVD Enhed:** 2 viser dit rigtige cd- eller dvd-drev, mens **Læse Hastighed:** 3 giver dig mulighed for at indstille, hvor hurtigt *Alcohol 52%* skal indlæse dine cd'er. Som standard er programmet sat til at indlæse dine cd'er med maksimal hastighed, og det behøver du ikke at ændre på.

3 Nedenunder kan du se nogle oplysninger om den cd, der sidder i drevet. Du kan bl.a. se **CD Type** 4, hvad cd'en hedder i **Volume Label:** 5, størrelse i **Brugt plads:** 6, og nedenunder kan du se, hvordan cd'en er brændt 7. I rullemenuen forneden skal du vælge cd'ens type eller cd-beskyttelse. I menuen kan du fx vælge, om cd'en er en **Audio cd+**, **PlayStation 1/2** eller **Karaoke-cd**. Hvis du er i tvivl, kan du vælge **General Protected CD** 8 eller **Normal CD** 9. Sæt flueben i **Skip læsefejl** 10, og klik på **Næste** 11.

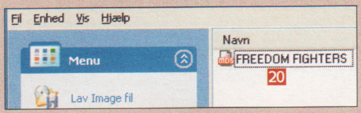



4 Nu skal du vælge, hvor du vil have image-filerne til at ligge. Det er en god idé at lave en ny mappe, så alle image-filer ligger samme sted – det gør du med **Ny Mappe** 12, og så kan du passende kalde den nye mappe for **Images** 13. I feltet **Image navn** 14 vælger du et navn til image-filen. *Alcohol* foreslår selv cd'ens titel som standard. Til sidst skal du vælge formatet til din nye image-fil. Som standard er **Media Descriptor Image fil (*.mds)** 15 valgt, og det behøver du ikke at ændre på. Klik **Start** 16 for at fortsætte.




5 *Alcohol 52%* indlæser din cd på harddisken. Den grønne linje viser kopieringsstatus 17. Det midterste felt viser fejlmeddelelser 18. Ved nogle cd-typer vil du få besked om utallige læsefejl på skiven. Det er helt normalt og en del af nogle kopibeskyttelser. *Alcohol 52%* skriver, at den brænder image-filer 19 – men filerne lægges ind på harddisken.

6 Bagefter returnerer du til hovedvinduet. Nu står cd'en på listen over image-filer 20.




## Sådan virker Alcohol 52%

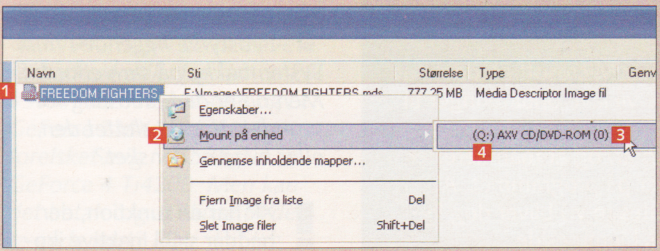
Alcohol narrer pc'en til at tro, at der er et nyt drev på computeren. Når du aktiverer en image-fil, tror Windows, at en ægte cd lægges i et rigtigt cd-drev.

En cd kopieres ind på harddisken, hvor den gemmes som en image-fil.

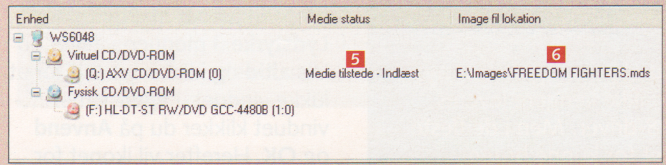
Image-filen vises nu i Alcohols oversigtsvindue.

# Læg cd'en i det kunstige drev

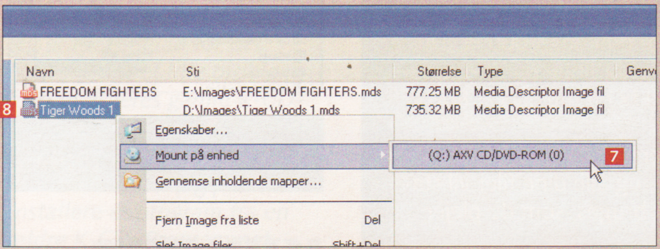
Når *Alcohol* installeres, tilføjes computeren automatisk et enkelt kunstigt cd-/dvd-drev. Windows tror, at drevet er installeret ligesom dit rigtige cd-drev. Men da dit nye drev ikke er fysisk, kan du selvfølgelig ikke lægge cd'er i det, som du ellers ville have gjort. Her skal du fortælle *Alcohol 52%*, hvilken image-fil du vil have til at udgøre indholdet på det virtuelle dvd-drev.




**1** For at lægge din kunstige cd i det virtuelle drev, skal du nu højreklikke på navnet på cd'en – her **FREEDOM FIGHTERS** **1**. Vælg nu menuen **Mount på enhed** **2**, så får du en liste frem over alle dine kunstige drev. Hvis du ikke har oprettet ekstra kunstige drev, har du kun et enkelt drev på listen, ligesom her. Det vælger du ved at klikke på **(Q:) AXV CD/DVD-ROM (0)** **3**. I dette tilfælde er drevets bogstav **Q** **4**, men der vil selvfølgelig stå det bogstav, som du valgte i starten.



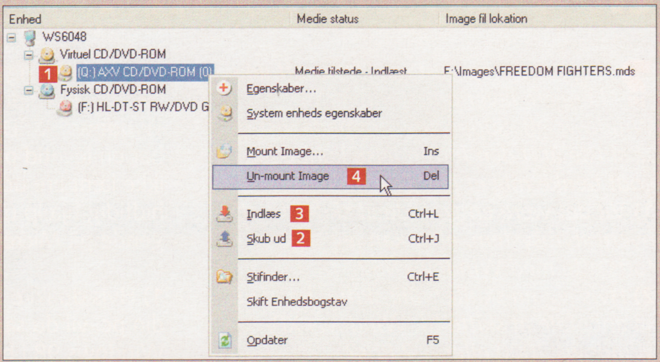

**2** Umiddelbart efter at du har klikket, vil din kunstige cd være dukket op i oversigten over drev forneden i *Alcohol 52%'s* vindue. Her fortæller programmet, at der er et medie indlæst **5**, og hvor den kunstige cd er gemt på harddisken **6**. Hvis der var autostart på original-cd'en, vil den virtuelle cd også starte op – blot sekunder efter at du har valgt at lægge den i drevet.




**3** Hvis du har kopieret flere cd'er, kan du nemt skifte mellem dem på samme måde. Så højreklikker du på den cd, du vil lægge i drevet, og vælger, ligesom før, hvilket drev cd'en skal lægges i **7**, og så udskiftes cd'en i drevet med den nye **8**. Nu er du klar til at installere og spille dine spil. Du skal blot huske, at spillene skal installeres fra det kunstige drev, så det er samme drev-bogstav, der bruges til at afvikle dem senere.

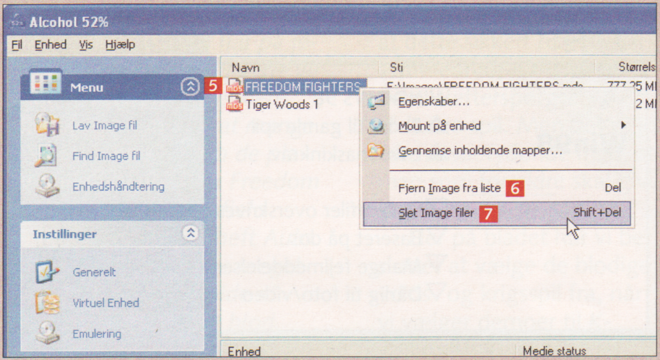
# Fjern cd'en fra drevet

Når du er færdig med at spille eller afvikle et program, vil du sikkert gerne fjerne den kunstige cd fra drevet igen. Det kan du selvfølgelig gøre, uden at image-filerne skal slettes fra harddisken. Det virker lidt på samme måde som at fjerne en cd fra et almindeligt drev. Men du kan også slette image-filen helt fra harddisken, hvis du ikke længere skal bruge den.

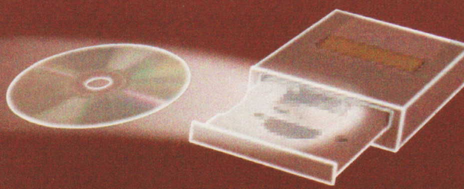



**1** Du kan tage din cd ud af det kunstige drev på to måder. I begge tilfælde skal du højreklikke på det drev i *Alcohols* oversigt, der indeholder din virtuelle cd **1**. Så kan du vælge **Skub ud** **2** – ligesom at trykke på eject-knappen på dit rigtige cd-drev, men det fjerner ikke image-filen fra *Alcohol 52%'s* hukommelse. Hvis cd'en skal ind igen, klikker du på Indlæs **3**.

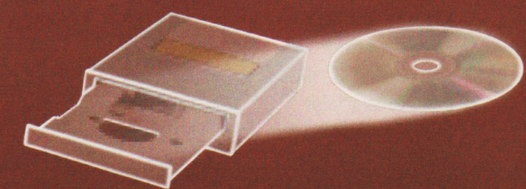
**2** Er du derimod helt færdig med at bruge den kunstige cd, er der ikke nogen grund til, at cd'en bliver liggende i *Alcohol 52%'s* hukommelse. Så vælger du **Un-mount Image** **4** i højreklikmenuen, og så er cd'en helt fjernet fra drevet. Den ligger dog stadig på harddisken til næste gang, du får brug for den.




**3** Hvis du aldrig får brug for den virtuelle cd mere, eller du har brug for at frigøre ekstra plads på harddisken, kan du altid slette en eller flere af dine image-filer. Så forsvinder de helt fra harddisken. Højreklik på den image-fil, du vil slette **5**. Nu har du to muligheder for at slippe af med image-filen. **Fjern Image fra liste** **6**, som sletter filen på *Alcohol 52%'s* liste over image-filer, men lader den ligge på harddisken, og **Slet Image filer** **7**, som sletter filen fuldstændigt fra harddisken.



Nu kan image-filen lægges i det virtuelle drev, som Alcohol 52% har oprettet på computeren.



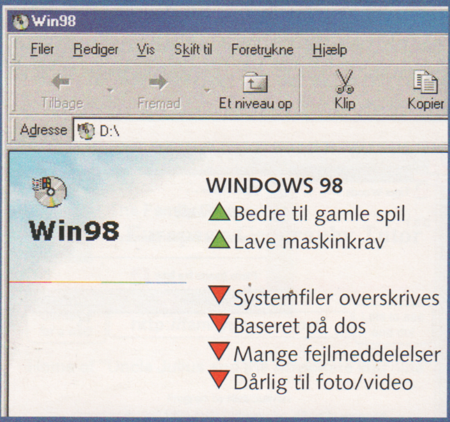
Når du er færdig med at bruge cd'-en, kan du fjerne image-filen fra det virtuelle dvd-drev.

WINDOWS 98

# Skal jeg opdatere til Windows XP?

**?** *Jeg har netop læst, at Microsoft ikke længere laver opdateringer til Windows 98. Supporten stoppede vist også sidste år. I den forbindelse kunne jeg da godt tænke mig et par gode råd fra jer:*
**1)** *Vil det være en god idé at skifte til et nyere styresystem, eller kan jeg sagtens fortsætte med Windows 98?*
**2)** *Hvis jeg nu skulle/ville skifte, hvad vil I så anbefale at skifte til: Windows XP, Windows 2000 eller ...? Pris?*
**3)** *Hvis jeg nu skifter mit styresystem, hvad sker der så med min Office 97-pakke? Forsvinder den, og skal den derfor geninstalleres? Vil den virke under XP? Hvad sker der med mine dokumenter?*

*Jeg bruger hovedsageligt min pc til at surfe på nettet, netbank, e-mails og så til at fremstille diverse dokumenter i Word, Excel, Publisher 2000 osv.*



**!** Ganske rigtigt har Microsoft meddelt, at de ikke længere vil lave opdateringer til *Windows 98*. De siger, at deres programmer har en levetid på 3-5 år, og at man herefter ikke længere udvikler på programmet. Al hidtidig hjælp (updates m.v.) bliver dog liggende på Microsofts hjemmeside.

**1)** Hvis du ikke har de store problemer med din pc, vil du sagtens kunne fortsætte med Windows 98 i hvert fald mindst et år endnu, og sikkert også indtil du skal have ny pc. Opdateringerne går mest på at reparere huller, som hacker og virus vil udnytte, og deres sigte er p.t. mere rettet mod XP.

Spørgsmålet er også, om din pc's harddisk er stor nok, til at du kan afgive 1,5 GB plads til XP.

Om et par år vil du kunne opleve, at nyt udstyr, fx en printer, ikke længere leveres med en *Windows 98*-driver. Men i de fleste tilfælde vil du i stedet for kunne bruge *Windows Me*-driveren. Så reelt er det ikke noget stort problem.

**2)** Skulle du skifte, er *Windows XP* det bedste til dit formål. Selv om du mister muligheden for at spille nogle gamle spil, er sikkerheden og stabiliteten betydelig bedre, end du kender fra *Windows 98*. Regn med, at en opgradering vil koste omkring 1000 kr. Du kan også være heldig og finde en XP-opgradering sammen med fx en mus til ca. 800 kr.

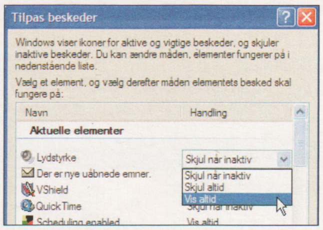
**3)** Skift af styresystemet vil ikke påvirke Office-programmer, og alle dine filer vil stadig kunne åbnes og bruges, som du plejer.

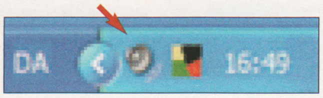
WINDOWS XP

## Hvor er mit ikon til lyd?

**?** *Jeg har indstillinger til Lydstyrke liggende i min Systembakke på skrivebordet. Men nu er den pludselig forsvundet. Har XP slettet den, eller hvad er der sket?*

**!** XP har en funktion, der hedder skjul inaktive ikoner. Hvis du ønsker, at **Lydstyrke** altid skal være synlig, ændrer du bare indstillingen for ikonet: Højreklik på **start**-knappen, og vælg **Egenskaber**. Klik nu på fanebladet **Proceslinje**. Nederst i højre hjørne klikker du på knappen **Tilpas**. I vinduet **Tilpas beskeder**, som nu åbnes, klikker du på **Skjul når inaktiv** ud for **Lydstyrke**. I menuen vælger du **Vis altid** og klikker på **OK** for at lukke vinduet. I **Egenskaber ...**-vinduet klikker du på **Anvend** og **OK**. Herefter vil ikonet for **Lydstyrke** altid ligge synligt i din **Systembakke**.




## KVIKTIP

**Internet Explorer**

**Vil du gerne tilbage til en hjemmeside, som du tidligere har besøgt, men som du ikke kan huske hvad hedder? Du kan få en liste frem over de websider, du senest har besøgt, ved enten at trykke på knappen Oversigt i værktøjslinjen eller trykke Ctrl + H. Du fjerner listen på samme måde.**

Jan Malinowski
Redaktør

Henrik Clausen

Erik Christensen

# Skriv til Spørg os

Spørgsmål og svar på disse sider er et uddrag af de e-mails, vi har modtaget på Komputer for alles SPØRG OS SERVICE på nettet.

Her kan bladets abonnenter få svar på de fleste spørgsmål – direkte og personligt. De problemer – og deres løsninger – som redaktionen mener har størst interesse for alle andre læsere, bringes efterfølgende på disse sider.

OBS! Kun for abonnenter: Send os et spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på **www.komputer.dk**
Mail til andre adresser, breve og telefoniske henvendelser kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

**INTERNET**

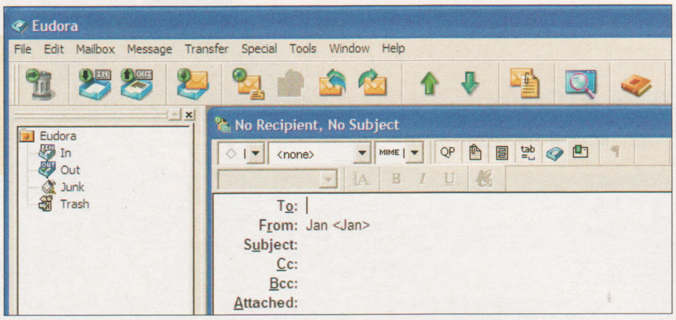
## Har i et gratis e-mail-program?

**?** *Kender I et gratis lille mailprogram, som ikke fylder meget, og som er et alternativ til Outlook Express? Bare giv adresse til websiden!*

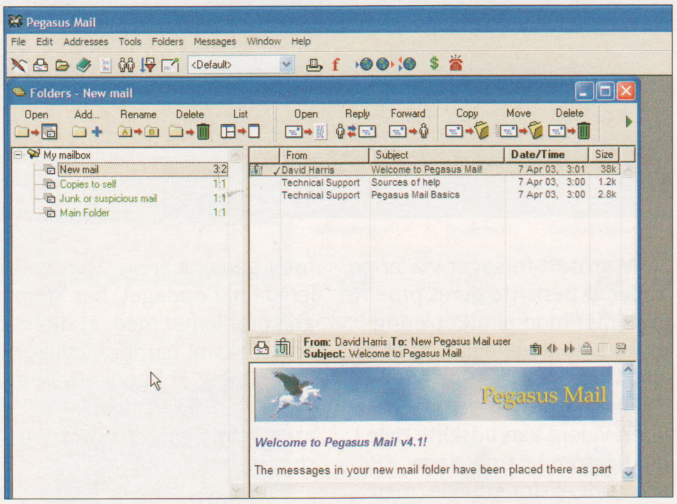
**!** Et hurtig søgning på internettet viser, at *Pegasus Mail*, som er gratis, er meget populært (dvs. der er gode chancer for hjælp). Programmet giver bl.a. mulighed for at lave regler til at stoppe spam. Det har også andre kendte funktioner såsom adressebog og stavekontrol.

En anden mulighed er *Eudora*, som findes i tre forskellige udgaver: en, der kan købes, en gratis udgave med reklamer i de e-mails, du sender, og en "let" udgave med færre funktioner.

**www.pmail.com**
**www.eudora.com**




Eudora: I den lette gratis udgave er der ikke stavetjek




Pegasus: Minder i udseende og indhold om Outlook Expresss.

# KVIKTIP

### Windows

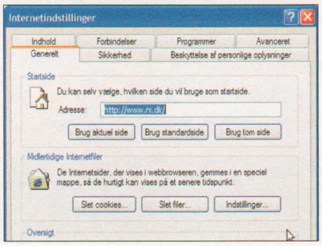
Skal du slette alle billeder på et hukommelseskort til dit digitalkamera, så er det nemmeste at formatere kortet ved at højreklikke på det og vælge formater i menuen. Det er hurtigere end at slette billederne enkeltvis.

**INTERNET EXPLORER**

## Kan jeg slette mine spor?

**?** *Når jeg har søgt i Google efter noget, så kan alle efterfølgende se, hvad jeg har søgt efter. Det er jo ikke altid, at man har lyst til at skilte med det. Er det muligt at slette sporene efter søgningerne?*

**!** Ja, du skal bare i *Internet Explorer* vælge **Funktioner** og **Internetindstillinger**. Vælg fanebladet **Generelt**, og i **Midlertidige Internetfiler** klikker du på **Slet filer**.




**MP3**

## Hvor finder jeg gratis musik?

**?** *Tak for et fint blad. Jeg har netop fået ADSL-forbindelse og vil derfor spørge, om I kender en eller flere sider, hvor jeg kan finde og hente gratis MP3-musik? Hvis ikke, er der så andre muligheder for at få fat i MP3-musik?*

**!** Vi kender desværre ingen sider, der tilbyder gratis MP3-musik på lovlig vis eller laver en samlet oversigt.

Men en række bands og sangere tilbyder via deres egen hjemmeside ofte gratis smagsprøver på kommende cd'er. Nogle kan hentes hjem på din pc, men de fleste er kun til at afspille på siden. Her findes også ofte en række musikvideoer.

Den bedste løsning er nok at vælge en betalingstjeneste.

David Bowie tilbyder ofte gratis musik på sin hjemmeside.

Den gamle fildelingstjeneste Napster er netop genopstået på lovlig vis som betalingssted og tilbyder over 500.000 numre. Også Apple har stor succes med deres *iTunes*. Begge steder koster det 6-7 kroner at hente et enkelt nummer.

På *Peoplesound* kan du også finde mange MP3'er, men her skal du tilmeldes, og sangene kan kun afspilles fra websiden.

**KUNSTNERE:**
www.davidbowie.com
www.paulmccartney.com
www.metallica.com
www.janisian.com/mp3_downloads.html
www.kraftwerk.com
www.countingcrows.com

**ANDRE:**
www.apple.com/itunes
www.napster.com
www.peoplesound.com

# SPØRG OS

**WINDOWS XP**

## Hvad siger Windows XP til et nyt bundkort?

**?** *Jeg har installeret Windows XP på en ny og ekstra harddisk. Dette er første trin i en længere opgraderingsfase. I løbet af de næste par måneder vil jeg udskifte mit bundkort, min processor og ram. Da jeg har mange programmer og data gemt på harddisken, vil jeg helst undgå at skulle installere det hele igen. Jeg forstår, at udskiftningen af hardwaren ikke er så nem som i gamle dage, men at det vil give mig nogle problemer med min Windows XP. Hvad sker der, og kan disse problemer undgås? Og skal jeg geninstallere Windows XP efter udskiftning af bundkort, ram og processor?*

**!** 1) Når du udskifter megen hardware i din pc, kan du opleve, at styresystemet *Windows XP* beder om at blive aktiveret igen.
2) Det er ikke nødvendigt at geninstallere *Windows XP* efter udskiftning af din pc's bundkort, ram og processor.

**Genaktivering af Windows XP går nemt over nettet.**

Microsoft forsøger via lange koder at beskytte deres programmer mod piratkopiering og forkert anvendelse, fx at de ikke bruges på flere pc'er.

Du har ret i, at du ikke bare uden videre kan udskifte dele i din pc, som i gamle dage. XP giver lidt ekstra arbejde, men besværet er dog til at overse, da det består i, at du skal genaktivere din *Windows XP* hos Microsoft enten via telefonen eller over nettet.

Det er dog ikke al udskiftning af hardware, som medfører genaktivering. Som du allerede har opdaget, har XP ingen problemer med, at du har sat en ekstra harddisk i din pc. Udskiftning af bundkortet og processor vil få *Windows XP* til at bede om en genaktivering af styresystemet.

Skifter du flere ting ud inden for seks måneder, kan det være, at du må kontakte Microsoft pr. telefon for at kunne genaktivere. Dette skyldes, at Microsoft vil sikre sig mod, at folk snyder og flytter styresystemet til en helt ny pc.

## KVIKTIP

### Outlook Express

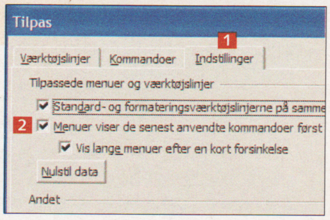
**Du kan selv bestemme, hvor ofte Outlook Express skal hente og sende meddelelser. Vælg Indstillinger i menuen Funktioner. Her kan du indstille, hvor mange minutter der går, før Outlook Express henter meddelelser igen.**

**OFFICE 2000**

## Kan jeg stoppe de skjulte menuer?

**?** *Jeg er netop begyndt at bruge Office 2000 en hel del. Men når jeg har brug for nogle af menuerne, er en stor del af dem ofte skjult. Jeg ved godt, at de kommer frem, når jeg klikker på dobbeltpilen nederst i menuen, men det irriterer mig, at jeg skal klikke flere gange for at komme frem til det, jeg har brug for. Kan jeg gøre noget ved det?*

**!** Dit irritationsproblem opstår, fordi *Office 2000* har en funktion, der viser de mest brugte menupunkter først. Men




heldigvis kan den slås fra. Du skal ind i den program-menu, der hedder **Funktioner**. Her skal du vælge menupunktet **Tilpas**. I vinduet, som åbner, vælger du fanebladet **Indstillinger** 1. Her skal du fjerne afkrydsningen ud for **Menuer viser de senest anvendte kommandoer først** 2. Herefter vil alle menupunkter være synlige.

## LÆSERTIP

### Word: Smart måde at klippe i dele af teksten

Hvis du i *Word* får brug for kun at markere en del af teksten, fx noget af en tabel, en punktopstilling, et citat eller lignende – og ikke hele tabellen eller alle linjer i et afsnit – så kan du nøjes med at markere det ønskede ved at holde Alt-tasten nede og herefter afgrænse det ønskede udsnit med musen. Når du har markeret dit udklip af teksten eller tabellen, kan du kopiere det med Ctrl + C. Efterfølgende kan du sætte det ind, hvor du ønsker det, i dit dokument eller din tabel med Ctrl + V.

*Preben Hansen*

**Har du også et tip, du vil dele med andre, så send en e-mail til Spørg os-redaktøren på adressen: red@komputer.dk Bringer vi dit tip i bladet, får du tilsendt en lille gave.**

WORD

## Word starter et gammelt brev!

**?** *Når jeg åbner min Word, får jeg HVER gang et tidligere brev frem. Jeg må have gemt det forkert. Jeg har prøvet at slette brevet og overføre det til papirkurven, men det hjælper ikke. Næste gang jeg åbner Word, får jeg igen dette gamle brev smidt i hovedet. Hvordan kommer jeg af med brevet og teksten?*

**!** Det, der er sket, er, at du har fået overskrevet *Word*'s standardskabelon med det pågældende brev. Skabelonen er et dokument, som fortæller *Word*, hvilken skrift og skriftstørrelse du ønsker at starte med, når du opretter et nyt dokument.

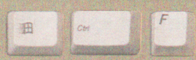
Du kan løse problemet ved at slette din standardskabelon. Luk *Word*, klik på **Start**-knappen, og brug **Søg**. Indtast **normal.dot**, som standardskabelonen hedder. Slet den, og næste gang du starter *Word* vil den oprette en helt ny standardskabelon, og alt er herefter, som det skal være.

## KVIKTIP

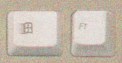
### Windows-tasten

**Windows-tasten på tastaturet kan gøre det lettere at bruge Windows XP. Du kan bl.a. bruge følgende kommandoer:**

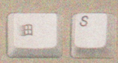
**Windows-knappen: Vis menuen Start**



**Windows + Ctrl + F: Søg efter computere**



**Windows + F1: Vis Hjælp**



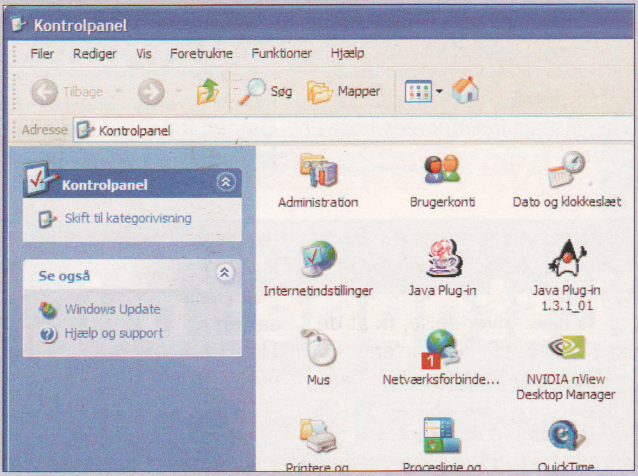
**Windows + S: Åbn Stifinder**

VIRUS

# Min pc genstarter!

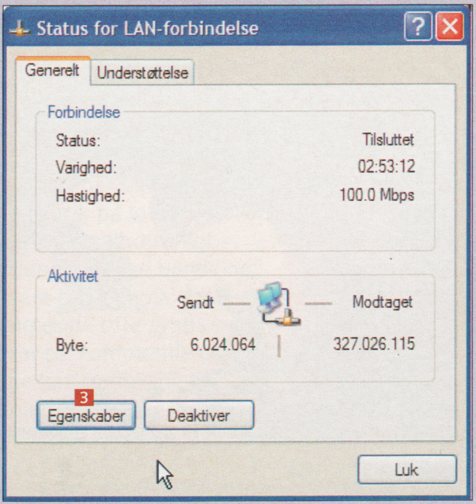
**?** *Min pc vil hele tiden lukke og genstarte. NT AUTHORITY/SYSTEM og RPC popper op og fortæller, at om 60 sekunder lukker den min pc. Så genstarter den – og dette mønster gentager sig hele tiden. Hvad er dette? Hvis det er virus, så har jeg endnu ikke noget antivirusprogram, men vil bruge det gratis AVG fra jer.*

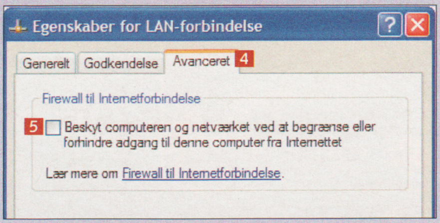
**!** Det er helt klart virus. Du er ramt af Blaster-virussen, som stadig er meget aktiv på nettet og leder efter computere, som ikke er beskyttet.




**1** Start med at hente og installere Blaster-opdateringen fra Microsofts hjemmeside (se, hvordan du finder Blaster-opdateringen i boksen). Når det er sket, skal du aktivere XP's indbyggede firewall. Det gør du ved i **Start** at vælge **Kontrolpanel**. Klik på **Netværksforbindelser** 1.

**2** Klik på den **LAN- eller højhastighedsforbindelse til Internettet** 2, som du vil beskytte.




**3** Nu åbnes **Status for** … Her vælger du **Egenskaber** 3 og klikker på fanebladet **Avanceret** 4. Sæt nu kryds i **Beskyt computeren og netværket** … 5

■ Nu skal du installere *AVG* fra vores *K-CD* og hente alle opdateringer til det. Undersøg herefter din pc for virus. Så skulle du slippe for alle din computers genstarter.

### Blaster-opdatering

Gå ind på Microsofts hjemmeside **www.microsoft.com/download** og indtast **Blaster** i feltet **Keywords**.

Klik på det første link: **Blaster Worm: Critical…**

På siden, der åbner, vælger du så **Language** (= Danish) i den grå boks yderst til højre og klikker på **Go**-knappen. Herefter henter du opdateringen til din pc ved at klikke på **Hent** lige over **OK**-knappen. Klik nu på filen, og den installerer selv Blaster-opdateringen.

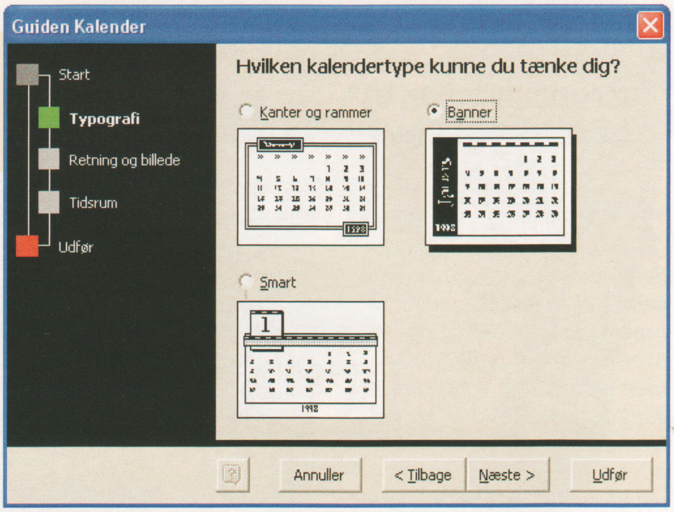
SOFTWARE

## Mit kongerige for en kalender!

**?** *Hvor finder jeg hurtigst, billigst og nemt et program, hvor jeg kan lave en kalender med indsætning af billeder. Det skal helst være så let og enkelt som muligt, da det skal gå stærkt.*

**!** Det nemmeste er, hvis du har *Office 2000* eller *Office XP*. I *Word* findes nemlig en kalenderguide. Åbn *Word*, og vælg **Filer** og **Ny**. Klik nu på fanebladet **Andre dokumenter**, og vælg **Guiden Kalender**. Desuden kan du hos Microsoft hente en masse ekstra kalenderskabeloner.

Du kan i de fleste computerbutikker og boghandlere købe færdige kalendersæt med spiral og sider til at printe på, bl.a. fra Avery, hvor du så kan indsætte egne billeder og vælge selve kalenderens udseende.




**Guiden Kalender kan opdateres med en masse ekstra, som du kan hente på officeupdate.microsoft.com/templategallery**

SPIL: MAX PAYNE 2

# Dynamit stopper mig

**?** *Hej, jeg har fået Max Payne 2: The Fall of Max Payne i fødselsdagsgave. Og jeg har spillet det lige siden. Men nu sidder jeg fast. I Part 3, Chapter 8 er jeg kommet ind i et rum, hvor fjenden Vlad står på en platform under loftet og smider dynamitstænger efter mig. Platformen har jeg skudt ned, men herefter dør jeg. Kan I hjælpe?*

**!** Du er på sidste bane: Over platformen hænger der et stort "spyd", som skal skydes ned. Herefter skulle du kunne få ram på Vlad, når han viser sig igen, men hold dig i bevægelse hele tiden, ellers dør du.

**Max Payne 2 er et spil med masser af skyderi og flotte effekter.**

OUTLOOK EXPRESS

## Jeg kan ikke sende e-mails!

**?** *Jeg får flere gange følgende fejlmeddelelse i mit Outlook Express: Meddelelse kunne ikke sendes. Nogle af modtagerne af denne meddelelse er ikke gyldige. Kontroller navnene. Og det har jeg forsøgt, men mine e-mail-adresser er skrevet rigtigt nok. Har I noget kendskab til denne fejl?*

**!** Du har fået ødelagt den fil, som adressebogen bruger til at gemme e-mail-adresserne med i *Outlook* og *Outlook Express*. Det er en fil, der hedder **Wab32.dll**, og du kan hente den på nettet. Problemet opstår kun i forbindelse med *Windows 95* og de to udgaver af *Windows 98*. Wab32-filen skal placeres i mappen **c:\programmer\fælles filer\system**. **www.dll-files.com**

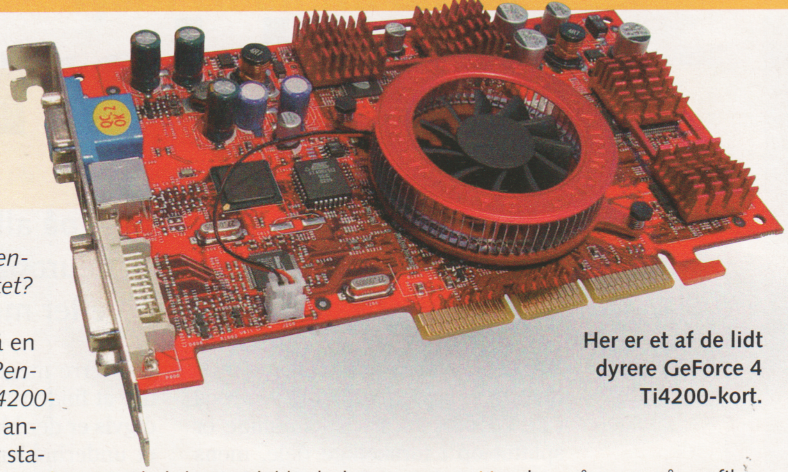
## KVIKTIP

### Internet Explorer

**Vil du have din browser til at åbne et link i et nyt vindue, skal du holde Shift-tasten nede, før du klikker på linket.**

**HARDWARE:**

## Kan det betale sig at købe nyt grafikkort?



Her er et af de lidt dyrere GeForce 4 Ti4200-kort.

**?** *Jeg spiller Battlefield 1942 og vil gerne have en bedre grafik. Jeg har en PIII 850 MHz, 512 MB ram og et GeForce 2MX-kort. Jeg har forelsket mig i et billigt GeForce 4 Ti4200. Men kan det betale sig at skifte til dette gode kort? Eller skal jeg nøjes med det billigere GeForce 4 MX 440? Hvor meget ram er det egentlig nødvendigt at have på grafikkortet?*

**!** Ja, du kan sagtens få en bedre grafik på din *Pentium III*-pc. *GeForce 4 Ti4200*-kortet vil give dig en helt anden oplevelse. Du vil dog stadig ikke kunne afvikle dine spil med de højeste detaljer, det er din processor ikke stærk nok til. Du skal derimod ikke købe et *MX 440*-kort. Det er nemlig reelt et tunet *GeForce 2*-kort.

Hvad angår ram på grafikkortet, så er 128 MB helt fint og mere end rigeligt.

# KVIKTIP

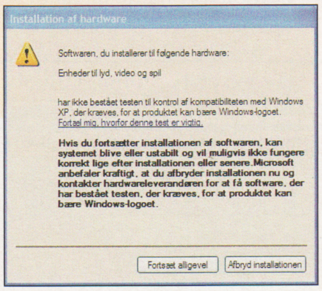
**Word**

**Hvis du vil låse dine Word-dokumenter, kan du give dem et kodeord. Åbn dokumentet, vælg menuen Funktioner og Indstillinger. Vælg fanebladet Sikkerhed. I det øverste hvide felt skriver du det kodeord, som kræves for at åbne dokumentet.**

**SOFTWARE**

## DVDx gør min pc ustabil!

**?** *Nu har jeg betalt for jeres blad i snart 4 år, og jeg er meget glad for det. Men jeg har et lille problem med et af jeres gamle K-CD-programmer. Jeg er blevet meget interesseret i dvd-film. Derfor har jeg prøvet at installere et program fra en ældre K-CD. Programmet hedder DVDx. Når jeg installerer programmet, får jeg en mystisk meddelelse halvvejs. Beskeden siger, at hvis jeg fortsætter, så bliver min pc ustabil eller vil holde op med at fungere. Jeg kan ikke forstå, hvad der skulle være galt med jeres cd eller min computer, som hidtil har kørt uden problemer. Kan I fortælle mig, hvad der er i vejen? Hvis der er noget i vejen med cd'en eller programmet, kan I så ikke lægge DVDx på cd'en igen?*



Installation af hardware

Softwaren, du installerer til følgende hardware:

Enheder til lyd, video og spil

har ikke bestået testen til kontrol af kompatibiliteten med Windows XP, der kræves, for at produktet kan bære Windows-logoet.
Fortæl mig, hvorfor denne test er vigtig.

**Hvis du fortsætter installationen af softwaren, kan systemet blive eller ustabilt og vil muligvis ikke fungere korrekt lige efter installationen eller senere.Microsoft anbefaler kraftigt, at du afbryder installationen nu og kontakter hardwareleverandøren for at få software, der har bestået testen, der kræves, for at produktet kan bære Windows-logoet.**

Fortsæt alligevel | Afbryd installationen

**!** Du kan roligt fortsætte. Der er intet i vejen med din pc eller med programmet.

Det, som skærmbilledet fortæller, er, at folkene bag *DVDx* ikke har lavet en aftale med *Microsoft*, som giver et officielt *Windows XP*-stempel. Dette stempel garanterer, at Microsoft undersøger, at alt ved programmet kører uden problemer med XP. Advarselen, du får, betyder ikke, at programmet ikke virker, men at du installerer det på eget ansvar. Vi har dog ikke hørt om nogen problemer mellem *DVDx* og XP. Så du kan roligt fortsætte installationen. Og god fornøjelse med dvd-legen.

# DIN MENING

## For mange voldelige computerspil!

**?** *Jeg er alenemor med to drenge på 9 og 11 år, som elsker at spille computerspil. Og vi bruger med glæde de demoer, som I har på jeres cd. Men drengene vil naturligvis have mere. Jeg synes dog, at mange af de titler, som de plager om at få, fx Freedom Fighters, Battlefield 1942, Grand Theft Auto: Vice City, virker meget voldelige og fulde af skyderi, krig og blod. Hidtil har jeg sat hælene i og bl.a. henvist til deres alder, men det hjælper jo ikke, når de kommer og fortæller, at de kan spille dem hos deres kammerater. Er det mig, som er en hønemor, eller er spilfirmaerne kun interesseret i at tjene penge ved at få deres kunder til at spille voldsspil?*

*Laila Dahl*

**!** Jeg tror, du har fuldstændig ret i din antagelse, at der udkommer langt flere pc-spil med fokus på krig og vold end spil i nogen anden genre. Men det må retfærdigvis tilføjes, at dette sikkert har en vis sammenhæng med kundernes efterspørgsel af sådanne spil. Men det er jo ikke ensbetydende med, at man som forældre skal give sine børn frit slag.

Her på bladet har vi besluttet at vælge de blodige volds- og krigsspil fra, når vi vælger demoer til *K-CD*'en. Vi vil omtale spillene i nyheder og anmelde udvalgte spil, men vi ser det ikke som vores opgave at udbrede dem yderligere.

Hvis du føler ubehag eller væmmelse ved noget, der skulle være sjov og underholdning, så skal du ikke have dårlig samvittighed over at sætte hælene i. Det kan kun skærpe ungernes egen kritiske sans, hvis de konfronteres med holdninger fra din side.

*Chefredaktør Leif Jonasson*

**SJOVT SPIL FOR HELE FAMILIEN:**

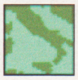
# Find landene i Eu

**Kan du navnene og placeringen på alle Europas lande? Nu kan du teste din viden om den europæiske geografi i et sjovt lille spil, der kan spilles alene eller mod resten af familien.**

Der er sket store omvæltninger med hensyn til landegrænserne i Europa i de seneste 15 år. Nogle lande er splittet op i forskellige dele, mens andre har fået deres selvstændighed tilbage efter at have været en del af Sovjetunionen. Det gør det desværre meget sværere for os andre at finde rundt i geografien. Heldigvis er der hjælp at hente i form af et underholdende geografispil: *European Geography Tutor.*

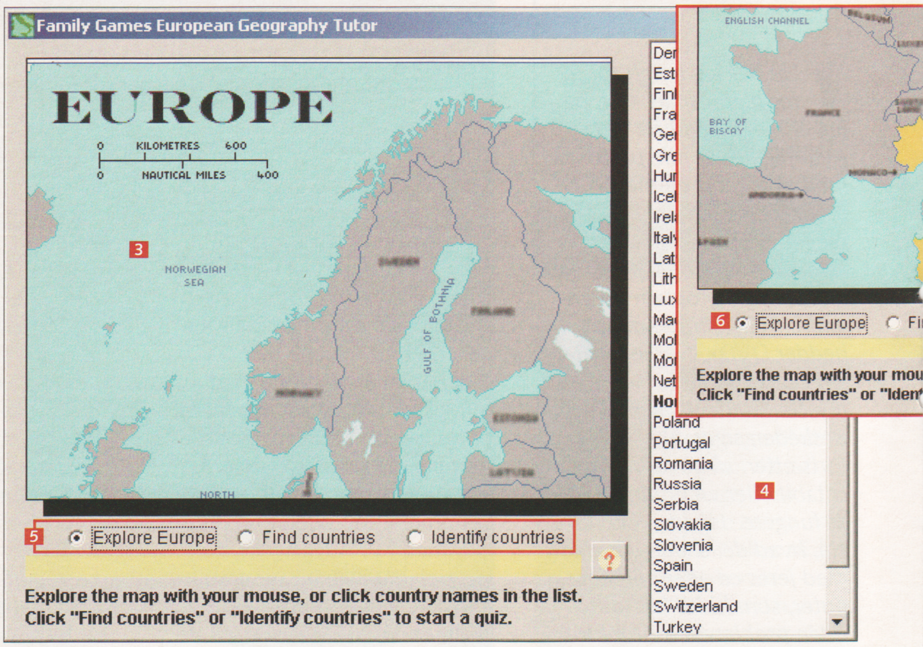
Spillet har tre grundindstillinger. Her kan du vælge at få vist alle Europas lande med navn på, så du kan lære lidt geografi, inden du kaster dig ud i den store geografi-dyst. Og så kan du spille to forskellige spil, hvor du enten skal finde et lands placering på det store Europakort ud fra dets navn eller finde det lands

## Lær Europas landenavne



Inden du begynder at spille *European Geography Tutor*, kan det være en fordel at udnytte spillets mulighed for at lære placeringen af Europas lande at kende. Så får du vist et Europakort med alle landenavnene skrevet på, og du kan se, hvor grænserne går. Det kan give dig et pænt forspring for resten af familien.

1 Når du har installeret spillet og starter det første gang, åbner dette vindue, hvor du kan se hjemmesideadressen på dem, der har skabt spillet. Hvis du ikke vil se dette skærmbillede, næste gang du starter spillet, skal du bare fjerne fluebenet i **Show this screen on start-up** 1. Klik så **OK** 2 for at fortsætte ind i spillet.




2 Nu kommer du ind til hovedvinduet, der er bygget op af tre dele: et kort 3, en liste over landenes navne 4 og en menu, hvor du kan vælge, hvilket spil du vil spille 5. Du kan ikke se hele Europa på kortet på én gang, men flytter du musen hen over kortet, vises de skjulte dele.



Af Kim Ludvigsen

# ropa

navn, der er markeret på kortet med en farvekode.

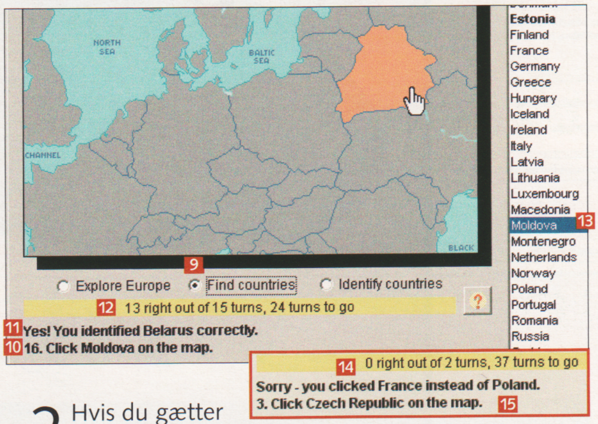
Det gælder selvfølgelig om at gætte alle landene rigtigt. Hvis I ikke rammer rigtigt hver gang, er vinderen den, der gætter flest lande rigtigt. Hvis du synes, det lyder svært, så kan du trøste dig med, at amerikanerne skal huske endnu flere stater, end der er lande i Europa. Spillet *European Geography Tutor* er naturligvis ganske gratis. ☐

Programmet European Geography Tutor ligger under **K-programmer** på *K-CD 4*.

**PRØV SELV**

## Find det rigtige land på kortet

1 Når du har lært de sværeste af landenes navne, er du klar til at spille. Hvis du sætter mærke ud for **Find countries** 9, forsvinder landenavnene fra kortet. I stedet får du vist et navn nederst i programvinduet 10, og din opgave er nu at finde og klikke på det rigtige land. Resultatet vises på linjen ovenover 11. Linjen ovenover igen viser, hvor mange rigtige gæt du har haft, og hvor mange runder du har spillet 12. Du kan også se det næste land, du skal finde, på listen til højre 13.




2 Hvis du gætter forkert og fx klikker på Frankrig i stedet for Polen, vil det stå på næstnederste linje 14. Igen skrives næste opgave på nederste linje 15.

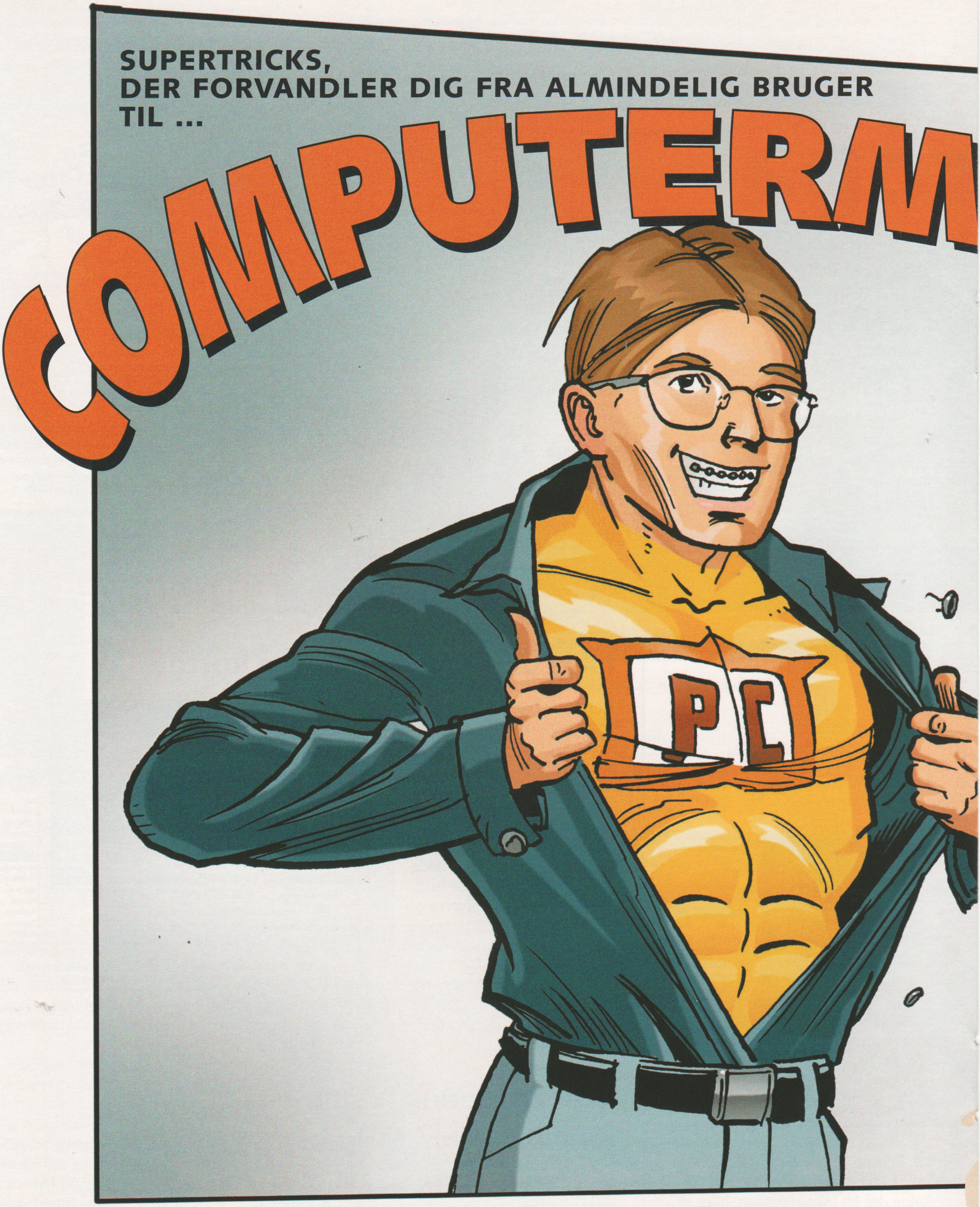
3 Sætter du mærke ud for **Explore Europe** 6, vil du få vist navnene på landene. Du kan næsten kalde det en træningsbane, hvor du kan prøve at huske så mange af de 39 europæiske lande og deres placering som muligt. Inde i selve quizzen vil landenavnene selvfølgelig være skjult. Når du kører markøren hen over et land på kortet 7, markeres landets navn samtidig i listen til højre 8.

## Gæt landenes navne

Når du markerer den tredje boks ved **Identify countries** 16, bliver der markeret et land på kortet 17. Det er nu din opgave at finde og klikke på landets navn i navnelisten til højre 18. Resultatet af dit gæt vises igen i den nederste del af programvinduet 19.

## SUPERTRICKS, DER FORVANDLER DIG FRA ALMINDELIG BRUGER TIL ...

# COMPUTERM




**Løs pc-problemer med fin stil og superfart. Imponér naboerne med smarte tricks. Komputer for alle gør dig til en rigtig superbruger.**

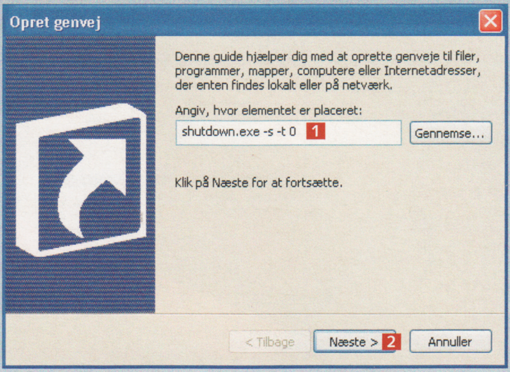
Du kan ikke flyve hurtigere end et projektil eller stoppe et tog med de bare hænder efter at have mestret denne guide. Men du kan spare en masse tid, hjælpe dine ikke så computervante venner og slippe nemmere omkring din computerdagligdag.

*Windows XP* er et fantastisk styresystem, og *Microsoft Word* er et rigtig godt tekstbehandlingsprogram. Men intet program er bedre end den person, som styrer musen. For hvad hjælper det, at programmerne kan automatisere en række opgaver, hvis brugeren ikke aner, hvilken obskur blanding af sort magi og fingernemme tastaturgenveje der fører til det ønskede resultat?

Windows XP

# Luk computeren med et museklik

Synes du, det er besværligt og en anelse ulogisk at skulle via menuen Start for at lukke computeren, så kan du vælge at lave en genvej på skrivebordet.

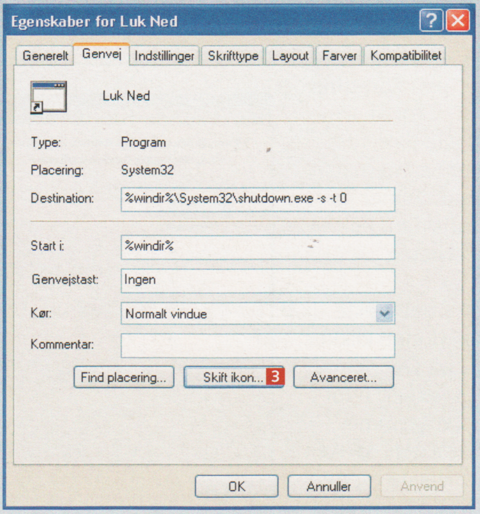



1 Højreklik på skrivebordet og vælg **Ny**, **Genvej.**

2 I feltet **Angiv, hvor elementet er placeret:** 1 skriver du:

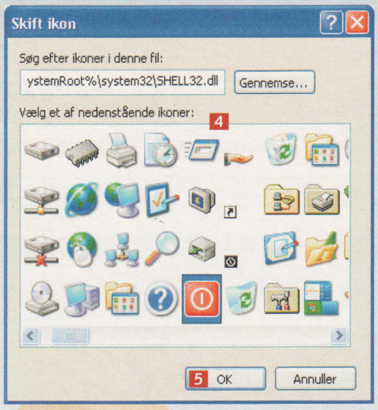
**shutdown.exe -s -t 0**

(husk alle mellemrum) og klikker herefter på **Næste** 2. Gem genvejen som **Luk Ned**, og klik på **Udfør**. Fremover skal du blot dobbeltklikke på dit nye ikon på skrivebordet, når du vil lukke computeren ned.




3 Hvis du synes, at ikonet til din nye genvej er kedeligt, kan du ændre det ved at højreklikke på genvejen og vælge **Egenskaber**. Klik herefter på **Skift Ikon...** 3. Du får nu en besked om, at genvejen ikke indeholder ikoner. Klik blot **OK**.

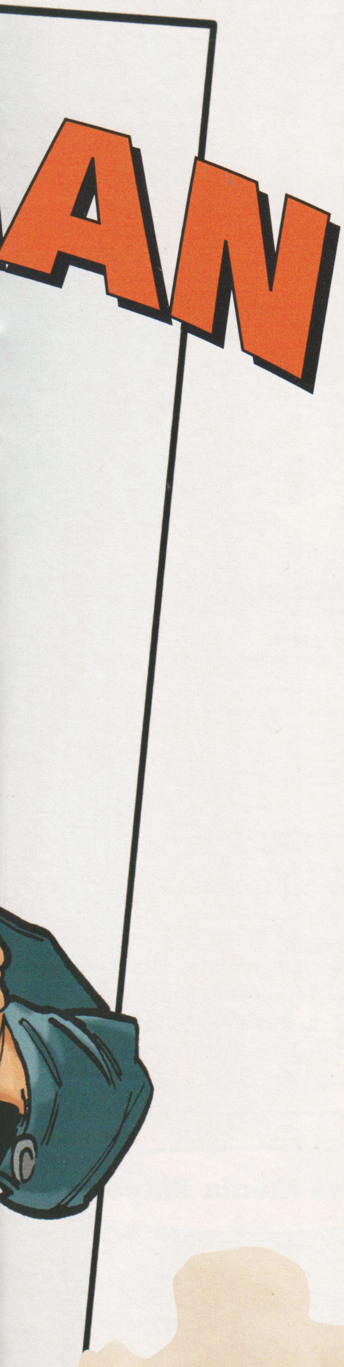
4 Du kan nu vælge et nyt ikon fra listen 4 og herefter klikke **OK** 5.

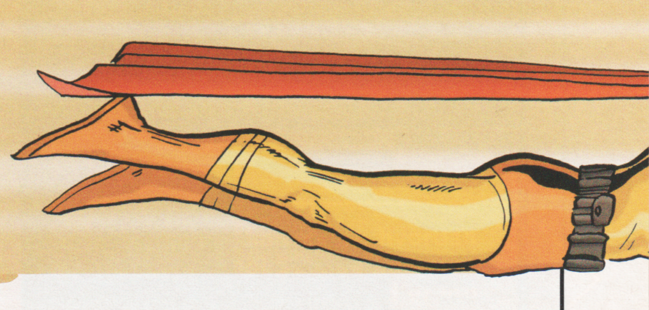



Du kan også lave andre hurtige genveje. Gør som før, men skriv i stedet:

| | |
|---|---|
| **shutdown.exe -r -t 0** | For en genvej til at genstarte pc'en. |
| **shutdown.exe -l -t 0** | For en genvej til at logge af pc'en. |

Husk at gemme genvejene med andre navne.



*Komputer for alle* har fundet de bedste tricks og demonstrerer dem på de følgende sider.

Det er genveje og tips til nogle af de mest brugte programmer. Du får nyfundne pc-superkræfter, som vil gøre din tid foran pc'en mere produktiv og nok vil kunne imponere venner og familie.

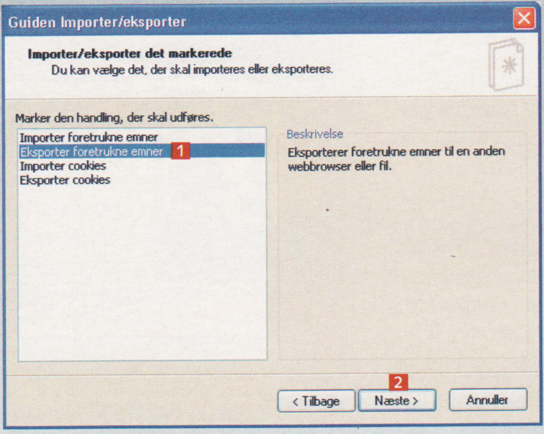
Internet Explorer

# Lav en startside, med dine favoritter

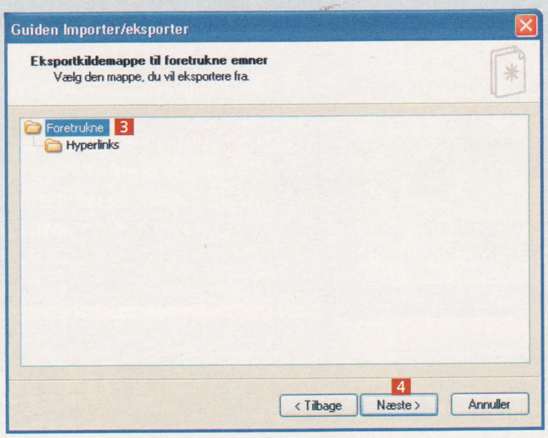
Du kender menuen Foretrukne, hvor du kan gemme en liste over de websteder, som du oftest besøger. Hvis du synes, det er besværligt at navigere gennem menuer og undermenuer for at finde en bestemt adresse, så kan du let lave en webside med links i stedet. Og hvis du bruger denne side som startside, er de foretrukne altid lige ved hånden.

1 Åbn menuen **Filer,** og vælg **Importer og eksporter**

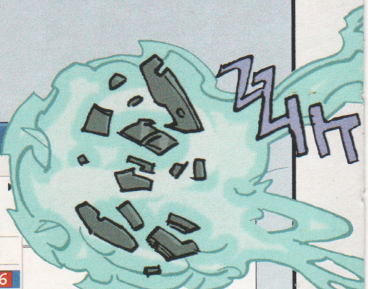
2 På første side skal du blot klikke på **Næste**. På denne side Markerer du **Eksporter foretrukne emner** 1 og klikker på **Næste** 2.

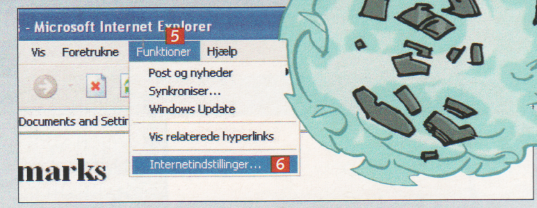


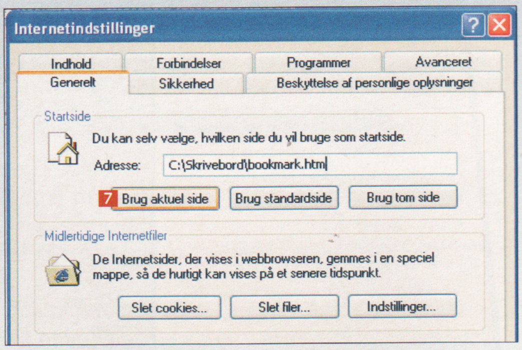

3 Markér mappen **Foretrukne** 3 for at sikre, at alle dine foretrukne internetsider kommer på startsiden. Klik så på **Næste** 4.




4 I det næste vindue klikker du på **Gennemse** og vælger, hvor du vil gemme startsiden, klikker på **Næste** og derefter på **Afslut**.





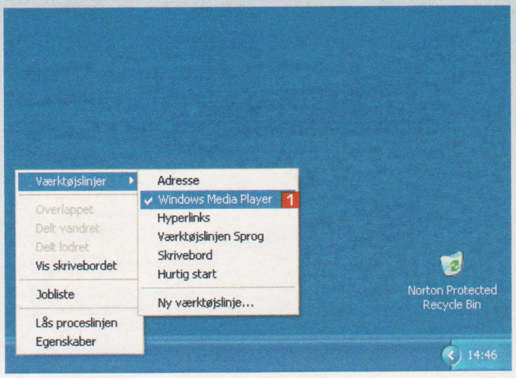

5 Find den gemte startside med Stifinder, og dobbeltklik på den, hvorved den åbnes. Åbn derefter menuen **Funktioner** 5, og vælg **Internetindstillinger...** 6. Angiv, at du ønsker at bruge den nuværende side som startside, ved at klikke på **Brug aktuel side** 7. Klik på **OK** for at afslutte.

Windows Media Player 9

# Læg musikken på proceslinjen

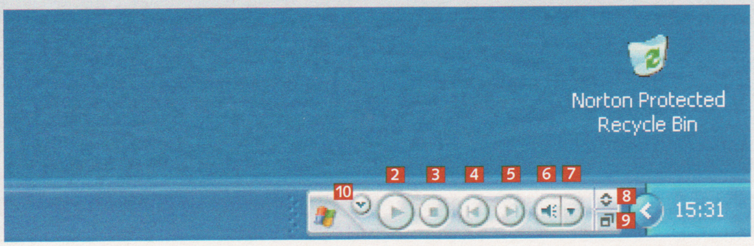
Har du ofte besvær med at finde *Windows Media Player 9* blandt alle de åbne vinduer? Så var det måske en idé at flytte afspilleren til proceslinjen. Den nyeste *Media Player 9* har mange ansigter og deriblandt ét, som matcher proceslinjen perfekt. *Media Player 9* kan hentes gratis hos Microsoft: **www.microsoft.com/windowsmedia**

1 Højreklik på proceslinjen, vælg **Værktøjslinjer**, og sæt hak ud for **Windows Media Player** 1.




2 Start *Media Player*, og minimér den. Du kan nu nå alle de vigtigste funktioner fra proceslinjen:

2 **Afspil**
3 **Stop**
4 **Forrige nummer**
5 **Næste nummer**
6 **Slå lyden fra**
7 **Lydstyrke**
8 **Vis videovindue**
9 **Maksimér**
10 **Hurtig adgang til musik og video**

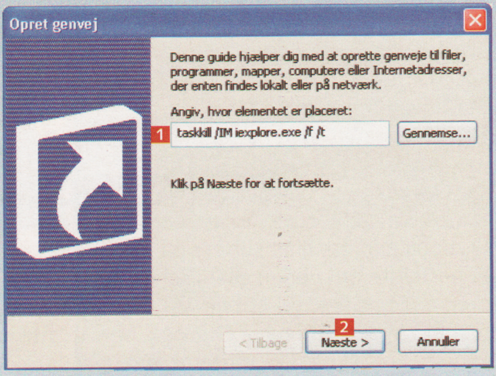


Windows XP
Internet Explorer

## Dræb alle vinduer

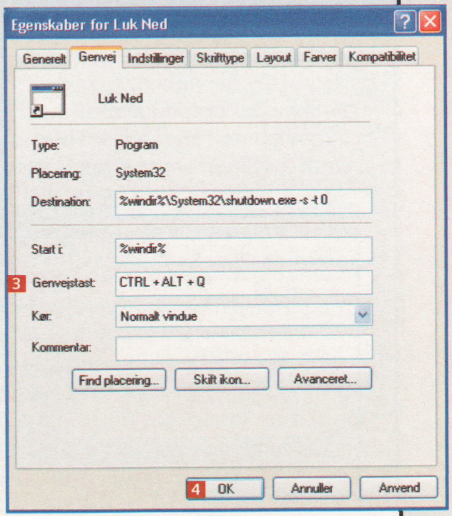
Selv med de sobreste intentioner kan det ske, at man kommer i kontakt med obskure pornosider på nettet. Og hvad der starter som en enkelt side, kan hurtigt udvikle sig til et veritabelt virvar af nye sider, som popper op, hver gang vi forsøger at lukke et vindue eller afslutte Internet Explorer. I sådanne tilfælde ville det være rart med en slags nødbremse, og det er netop, hvad vi laver her. Tippet er til *XP Professional Edition*.

1 Højreklik på skrivebordet, og vælg **Ny** og **Genvej**.




2 I feltet **Angiv, hvor elementet er placeret** skriver du: **taskkill /IM iexplore.exe /f /t** 1 (husk alle mellemrum) og klikker herefter på **Næste** 2. Gem genvejen som **Luk IE**, og klik **Afslut**. Når du dobbeltklikker på genvejen, lukkes alle *Internet Explorer* vinduer ned. *Internet Explorer* er helt lukket, og du skal starte forfra igen, men de irriterende vinduer er væk.

3 Visse af internettets sider vil lige netop forhindre dig i at lukke Internet Explorer-vinduerne, så det kan vise sig at være svært at finde nødbremsen på skrivebordet under alle de mange pop-up-vinduer. Men du kan lave en tastaturgenvej. Højreklik på genvejen, og vælg **Egenskaber**. Placér markøren i feltet **Genvejstast** 3, og tast den ønskede kombination. Klik herefter **OK** 4. Du har nu en effektiv nødbremse ved dine finger-




Windows XP

## Forny systemfilerne

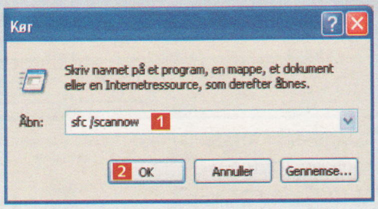
*Windows XP* er mange gange mere stabil end tidligere versioner, fordi den er i stand til at beskytte sine vigtigste systemfiler. Når det gik galt før, var det ofte netop, fordi et eller andet program havde overskrevet en eller flere vigtige filer eller endda slettet dem. *Windows XP*'s filbeskyttelse vedligeholder en sikkerhedskopi af de vigtigste filer.

Langt de fleste gange opdager XP selv, at der er noget galt, og gendanner de berørte filer helt automatisk, uden at du behøver røre en finger.

Du kan dog også selv sørge for, at XP tjekker systemfilerne, hvis du har mistanke om, at noget er galt. Det er en helt ufarlig proces, som i mange tilfælde kan rette op på en ustabil Windows.

1 Du starter Windows' systemfil-tjekker fra via **Start** og vælger **Kør**.

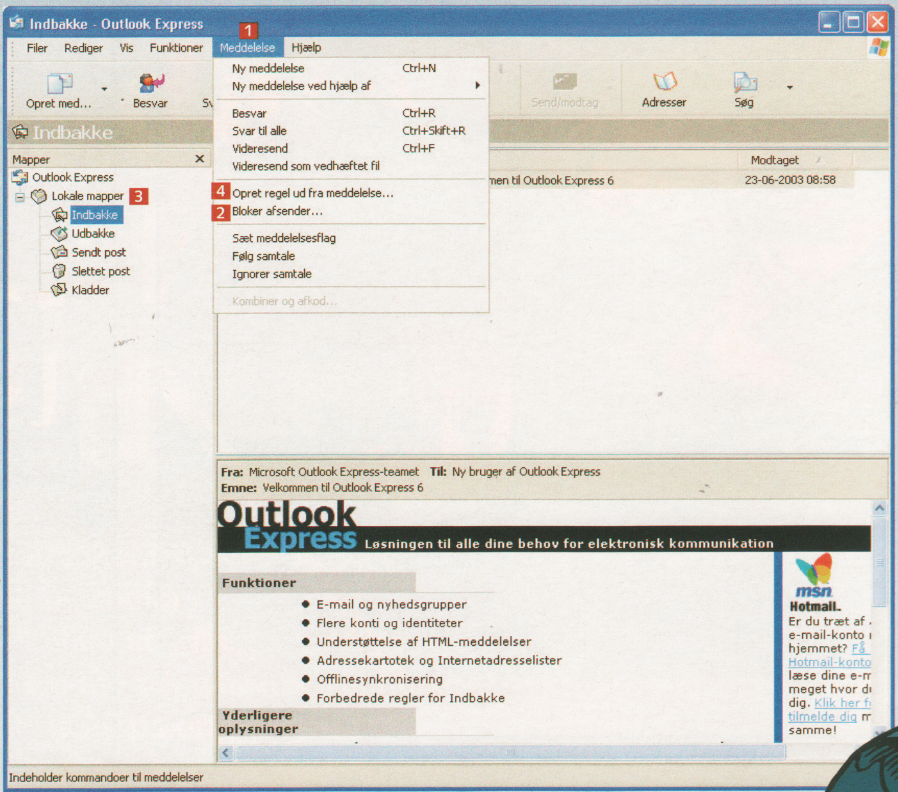
2 Skriv **sfc /scannow** 1 (husk mellemrum) i feltet og klik på **OK** 2.




Filbeskyttelsen kontrollerer nu, at alle systemfiler er intakte og findes i den rigtige version. Filer, som ikke klarer kontrollen, bliver genskabt fra sikkerhedskopien. Du kan komme ud for, at *Windows Filbeskyttelse* beder dig indsætte din *Windows XP*-cd i drevet.

# Lug ud i dine e-mails

Du har med garanti prøvet at modtage e-mails med reklamer, som du aldrig har bedt om, og du ved sikkert også, at denne type e-mail betegnes "spam".
Spam-mail er vokset til et gigantisk problem på nettet. Det anslås, at 12-15 % af alle afsendte e-mails – svarende til ca. hver syvende – er spam. For virksomheder er der enorme omkostninger forbundet med at behandle og bekæmpe spam. Virksomheder regner gerne med, at omkostningerne ligger omkring 7 kr. pr. spam-mail.
Selv om der for os private ikke er samme økonomiske konsekvenser ved spam, så er det ikke stadig irriterende at skulle lede efter relevante beskeder i bunkerne af reklamer og kædebreve. Bruger du *Outlook Express* til at hente og læse e-mails, kan du heldigvis få hjælp til at frasortere spam.



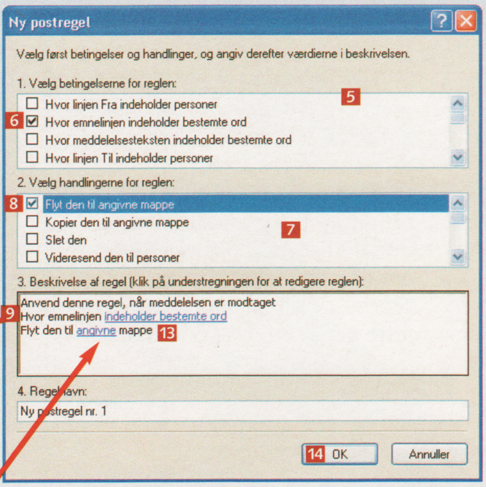

**1** Før *Outlook Express* kan hjælpe dig, er du nødt til at fortælle, hvilke kriterier den skal bruge for at skelne spam fra seriøse beskeder. Det enkleste at gøre er at frasortere e-mails fra bestemte afsenderadresser. Det gøres ved at markere en mail fra én afsender og herefter åbne menuen **Meddelelse** 1 og vælg **Bloker afsender...** 2. I fremtiden vil du ikke se flere mails fra netop den afsender.

**2** Løsningen er dog sjældent særlig effektiv. En bedre løsning er at få *Outlook Express* til at sortere på basis af bestemte ord i titlen eller i selve beskeden. Først skal du oprette en ny mappe, hvor du vil have *Outlook Express* til at flytte alle mistænkelige beskeder til. Højreklik på mappen **Lokale Mapper** 3, og vælge **Ny Mappe**. Navngiv denne mappe **Spam.**

**3** Markér derefter en besked, som indeholder et eller flere af de ord, som ofte optræder i spam-mail. Åbn menuen **Meddelelse** 1, og vælg **Opret regel ud fra meddelelse...** 4.

**4** I øverste liste 5 skal du vælge kriterierne for at frasortere en mail som spam. Vi vælger her kun at kigge efter bestemte ord i titlen 6. I listen derunder 7 vælger vi at flytte 8 beskeder, som matcher kriterierne, til en bestemt mappe. I nederste liste skal vi beskrive reglerne mere præcist. Klik på **Hvor emnelinjen indeholder bestemte ord** 9 for at lave en liste over ord, som *Outlook Express* skal kigge efter i titlen.

**5** Skriv det ord, du ønsker at tilføje til listen i øverste felt 10, og klik **Tilføj** 11. Klik **OK** 12, når du er tilfreds med listen.



**6** Endelig skal vi angive, hvilken folder beskeder med de angivne ord skal flyttes til. Klik **Flyt den til angivne mappe** 13, og vælg folderen **Spam** på listen. Klik til sidst på **OK** 14.

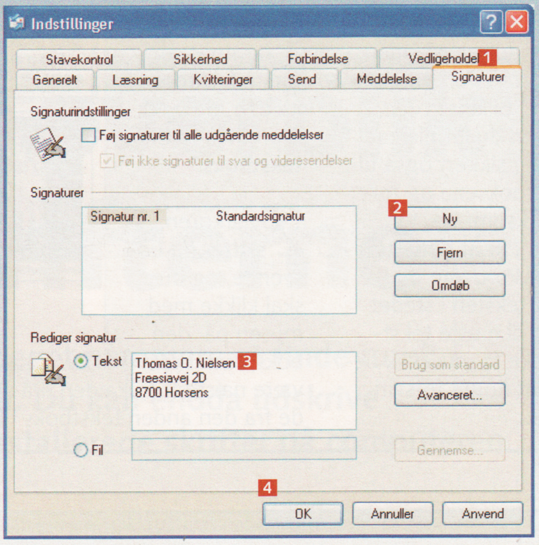
Det første stykke tid bør du holde øje med de frasorterede e-mails for at sikre, at du ikke går glip af seriøs mail. Du kan altid ændre reglerne for sorteringen igen.

# Outlook Express

## Tilføj en signatur

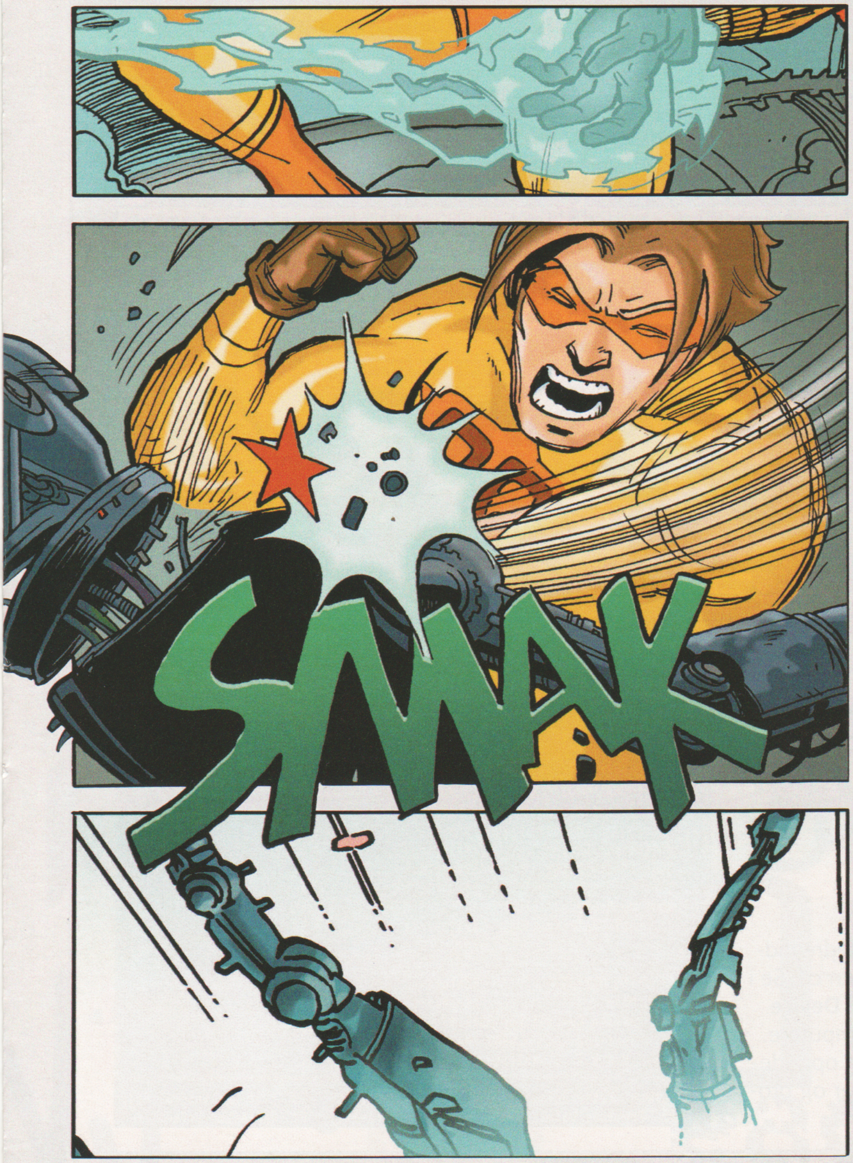
Nu, da vi har fået hjælp til at luge ud i alle de irrelevante e-mails, er der forhåbentlig mere tid til at behandle de seriøse beskeder. Og du har sikkert også fået interesse i selv at fremstå seriøs med de e-mails, du sender. En måde at opnå det på er ved at gøre det tydeligt for modtageren, hvem der har afsendt beskeden. Ligesom du underskriver dine rigtige breve, bør du også sætte din signatur på dine e-mails. Og det er let at få *Outlook Express* til automatisk at gøre dette.

1 Åbn menuen **Funktioner**, og vælg **Indstillinger**.




2 På fanen **Signaturer** 1 kan du ved at klikke på **Ny** 2 oprette en tekst 3, som *Outlook Express* automatisk tilføjer nederst i alle dine afsendte mails. Traditionelt indeholder signaturen navn, adresse, telefon og e-mail-adresse. Det kan desuden lette overskueligheden for læseren, hvis du starter signaturen med en form for linje, som adskiller den fra selve beskeden. Nogle holder også af at give signaturen et personligt præg, fx ved at tilføje deres yndlingscitat.

3 Når du er tilfreds med signaturen, klikker du **OK** 4. Dine e-mails har nu fået en tydelig afsender.




# Nero Burning Rom 6

## Lær Nero at tale dansk!

*Nero* er et af de mest brugte programmer til brænding af cd'er. Ikke mindst fordi *Nero* følger gratis med en lang række brændere. *Nero* er et avanceret program, som kan klare de fleste brænderopgaver, hvis man ellers kan finde rundt i indstillingerne. Der er mange muligheder, og for nogle af os gør det heller ikke sagen bedre, at programmet er på engelsk.

Selv om *Neros* modersmål er engelsk, så er det efterhånden blevet oversat til 24 sprog – heriblandt dansk – og det eneste, der kræves for at lære *Nero* nye tungemål, er, at den rette gratis sprogpakke hentes på nettet og installeres. Se her, hvor enkelt det er:

1 Først skal du sikre dig, at du har seneste nye version af *Nero*. Du kan se versionsnummeret af din *Nero* i menuen **Help**, **About**. Der kommer jævnligt mindre opdateringer, som alle kan hentes gratis. Tjek på *Neros* hjemmeside:
**www.nero.com/en/nero-up.php**

2 Når du har fået opdateret *Nero* til seneste version, er det tid til at hente den danske sprogpakke, hvilket kan gøres på siden:
**www.nero.com/en/sp_file_main.php**
Vælg **Danish**.

3 Når sprogpakken er hentet ned, er der kun tilbage at klikke på **Åbn**, hvorved sprogfilerne installeres. Næste gang du åbner *Nero*, er menuer og dialogbokse på dansk. Desværre er hjælpefunktionen ikke oversat.

Microsoft Word

## Sammenkædede tekstbokse

Hvis du arbejder med skabeloner i *Word*, ved du, at det er en fordel at kunne styre, hvor tekst placeres på siden. Måske redigerer du et nyhedsbrev for idrætsforeningen, med et fast layout bestående af tekst og billeder. Ved hjælp af en skabelon med tekstbokse kan du let placere tekst i forhold til billeder. Men du kender sikkert også til problemet, at tekst let flyder ud af tekstboksene og forsvinder, hvis man ikke er meget opmærksom.

Den smarte løsning på dette problem, er at benytte såkaldte sammenkædede tekstbokse. I *Word* kan du kæde flere tekstbokse sammen, således at teksten i stedet for at flyde ud automatisk flyder videre til næste tekstboks, når den første er fyldt. Med ganske få museklik behøver du aldrig mere være nervøs for, at noget forsvinder, når du tilføjer tekst til en tekstboks.

1 Højreklik på rammen af første tekstboks i kæden, og vælg **Opret kæde til tekstboks** 1.

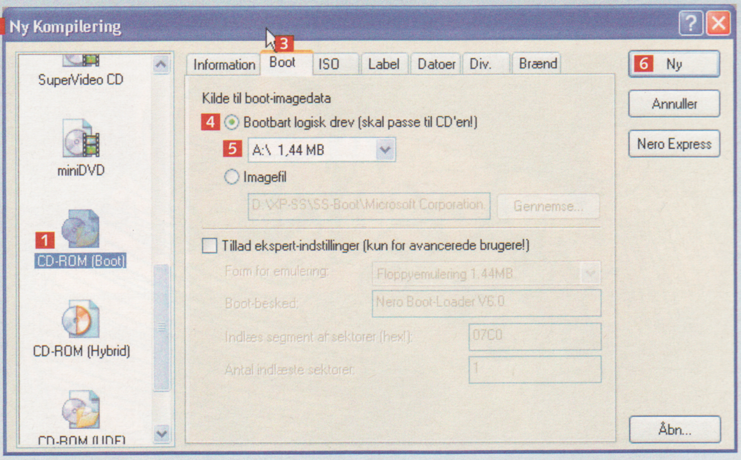
2 Markøren skifter nu udseende, og du skal klikke med musen på den boks, som skal være næste led i kæden. På samme måde kan du oprette en kæde fra den anden tekstboks i kæden til en tredje ... osv.

Nero Burning Rom 6

## Lav en start-cd

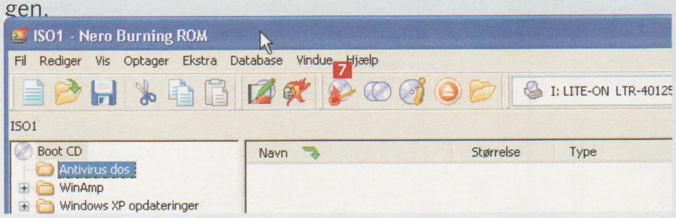
Hvornår har du sidst brugt en diskette? Ikke til understøttelse til vippende borde, men til at gemme filer på. Der er naturligvis en del af os, som stadig bruger disketter, og de er praktiske, når kun få filer skal gemmes og flyttes. Men disketten er på vej ud. Det mest oplagte alternativ er i øjeblikket brændbare cd'er. For at kunne lave en start-cd skal du bruge en *Windows 98* startdiskette. Hvis ikke du har sådan en, kan du lave den fra en pc med *Windows 98* installeret, eller du kan hente en på nettet på:
**www.bootdisk.com**

1 Indsæt startdisketten i diskettedrevet, og start *Nero*. Vælg typen **CD-ROM (Boot)** 1 fra listen i dialogboksen **Ny Kompilering** 2. På fanen **Boot** 3 vælger du **Bootbart logisk drev (skal passe til CD'en!)** 4, og i listen nedenfor angiver du, at *Nero* skal hente opstartsfilerne fra startdisketten i **A:\ 1,44 MB** 5. Klik herefter **Ny** 6.

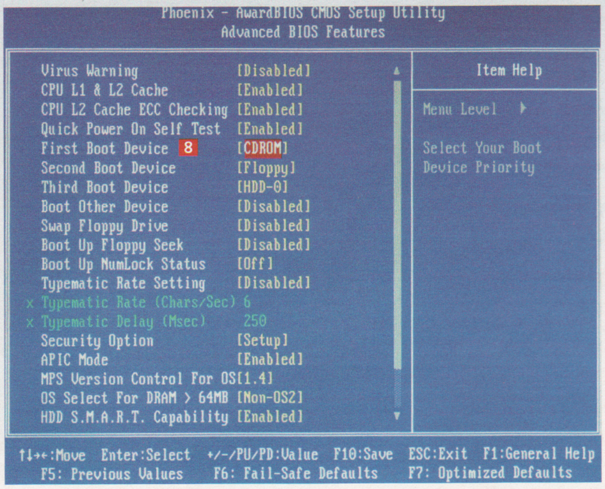



2 Selve opstartsfilerne fylder kun knap halvanden MB, så du har masser af plads at fylde med diverse nyttige programmer, som du aldrig kunne have fået plads til på startdisketten. Det kunne fx være værktøjer, opdateringer eller andet. Træk de ønskede programmer, og slip dem i *Nero*.

3 Når du har fået tilføjet alle de ønskede programmer til cd'en, klikker du på knappen **Brænd** 7 og herefter på **OK** for at starte brændingen.




4 Du skal være opmærksom på, at du muligvis skal ændre indstillingerne i pc'ens BIOS, før den kan starte op fra en cd. Se i manualen til computeren, hvordan du sætter **First Boot Device** 8 til cd-drevet, da BIOS ikke ser helt ens ud på alle computere. Når pc'en er startet op fra start-cd'en, vil filerne fra den oprindelige Windows-startdiskette ligge på drev A, mens de filer og programmer, du selv tilføjede til cd'en, vil ligge på cd-drevet.

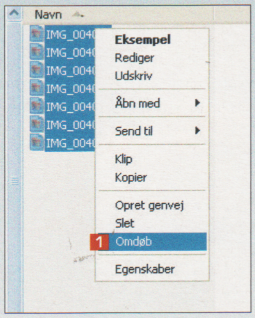


Windows XP

# Omdøb flere filer ad gangen

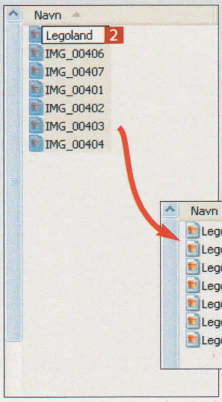
Hvis du nogen sinde arbejder med digitale billeder på din pc, så er du sikkert også stødt på behovet for at omdøbe mange filer til næsten enslydende navne. Når de kommer fra digitalkameraet, har de typisk intetsigende navne som IMG_0034 eller andre lange kombinationer af tal og bogstaver. Og det kan hurtigt blive en kedsommelig opgave ét for ét at omdøbe billederne til noget, der i højere grad beskriver, hvad du har knipset.

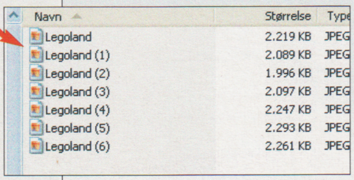
Men det er heller ikke nødvendigt. Vidste du, at *Windows XP* kan klare dette for dig i ét hug?




1 Du markerer ganske enkelt alle de filer, du vil omdøbe, i Stifinder. Højreklik på den første af de markerede filer, og vælg **Omdøb** 1.

2 Ret filnavnet 2 til det ønskede, og tast **Enter**. De andre markerede filer omdøbes til det samme navn som den første efterfulgt af en fortløbende nummerering i parentes.




Windows XP

# Seks blandede bolsjer

**1** Har du svært ved at huske tastaturgenvejene i *Windows XP*, så kan du finde en komplet liste i filen: **Windows\Help\keyshort.chm**

**2** Hvis du har en mus med rullehjul, kan du let ændre skriftstørrelsen på en webside ved at holde Ctrl-tasten nede og rulle med hjulet.

**3** Hvis du i *Internet Explorer* holder Shift-tasten nede, når du klikker på et link, åbnes dette i et nyt vindue.

**4** Vidste du, at du kan sende en fil over *Messenger* simpelt hen ved at trække den hen på samtalevinduet eller på en kontaktperson i listen?

**5** På linealen i *Word* kan du med musen sætte tabulatorer i trin på 2,5 mm. Har du brug for større præcision, da prøv at holde ALT-tasten nede, mens du placerer tabulatoren.

**6** Har du efter at have installeret *MSN Messenger 6* problemer med at slippe af med den gamle Windows Messenger, som fulgte med *Windows XP*? Klik på **Start,** og vælg **Kør**. Skriv følgende i feltet, og klik på **OK**:
**RunDll32 advpack.dll,LaunchINFSection %windir%\INF\msmsgs.inf,BLC.Remove**

Når testprogrammet 3DMark tegner landskaber og figurer kan du med det samme se, om ydelsen står mål med opgaven. Vandoverfladen og naturen opnår en fremragende realisme på et godt kort.

## TEST AF FIRE BILLIGE GRAFIKKORT:

# 3D-grafik til en god pris

**Effektive grafikkort behøver ikke koste en formue. Vi har set nærmere på fire billige kort, som giver flot grafik på skærmen.**



Af Erik Christensen. Foto: Hem Fotografi

**AquaMark**

**I testprogrammet AquaMark dykker du ned i havet. De mange objekter kræver en høj ydelse, hvis antallet af billeder – frames – skal være højt nok til at skabe en illusion af livagtige bevægelser.**

Det er ingen hemmelighed, at de nyeste grafikkort på markedet koster mange penge – helt op til 5000 kroner. Det kan derfor betale sig at købe modeller, som har et halvt eller et helt år på bagen. Et godt kort koster typisk omkring 1000 kroner. Det er her, man får den bedste ydelse i forhold til prisen.

Der findes to altdominerende producenter af grafikkort-chips: ATI og Nvidia. ATI producerer Radeon-chip-systemet, og Nvidia producerer GeForce-chips. Desværre kan vi ikke anbefale et mærke, da de jævnligt sender nye kort på markedet, som bliver billigere og hurtigere. Og der kan være stor forskel på ydelsen fra kort til kort, da der findes mange forskellige modeller i hver af de to mærker. Tommelfingerreglen er, at højere produktnumre giver mere ydelse.

De testede kort er typiske repræsentanter for de billige kort.

Testen bliver afgjort af, hvor meget ydelse man får for pengene.

## Sådan testede vi

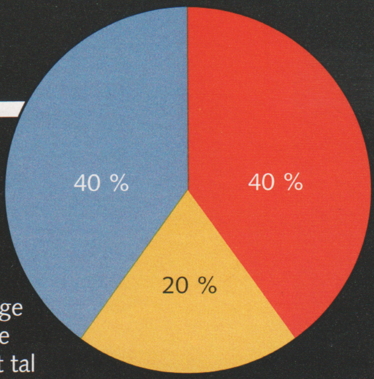
Vi har testet alle grafikkort på en typisk Windows XP-pc, med *Athlon XP 1700+*-processor og 512 MB DDR-ram. Vi har kørt de to mest udbredte testprogrammer, *AquaMark* og *3DMark*, for at se, hvor hurtige kortene er til at afvikle grafikkrævende opgaver. Begge testprogrammer måler på hele computeren og giver et tal for, hvor hurtig den er med netop det pågældende grafikkort.

Begge testprogrammer presser grafikkortet til dets yderste grænse. Der bliver testet for alle mulige former for grafisk detaljering og skyggegenerering.

Undervejs i de forskellige tests kan man se, hvor mange billeder (frames) grafikkortet kan lave i minuttet, og til sidst får man et samlet tal for, hvor hurtig computeren er med det aktuelle grafikkort.

Programmerne findes som demoversioner på adresserne:

**www.aquamark3.com**
**www.futuremark.com**




**Sådan vægtes der i bedømmelsen**

- Pris
- Ydelse
- Egenskaber

## Asus Radeon 9600SE — 935 KR.

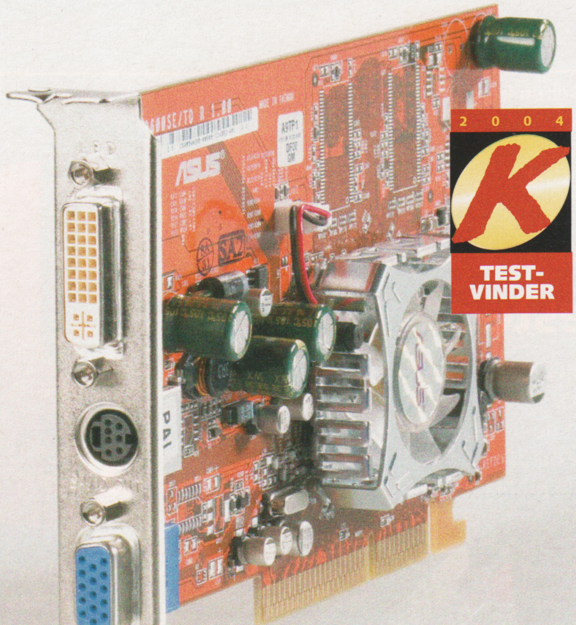
# Høj ydelse – lav pris

Ydelsen er helt i top på dette grafikkort. Det er også relativt billigt, så med *Asus Radeon 9600SE* får man altså stor råstyrke til en meget fornuftig pris.

Der følger ikke ret megen software med i pakken. Det bliver kun til Asus' egne små applikationer, der forbliver ret uinteressante. Til gengæld er der en DVI til VGA-adapter med, så man kan tilslutte to almindelige VGA-skærme. Eller du kan selvfølgelig bruge DVI-porten til at tilslutte en flad digitalskærm. Grafikkortet har en S-video-udgang, og derfor er der en S-video til Composite-adapter med. Her kan du nemt og bekvemt tilslutte kortet til en video eller et tv, hvor en dvd-film kan nydes i stor størrelse.

**Konklusion** Kortet er både hurtigt og billigt. Den medfølgende software er kedelig, men de medfølgende DVI- og s-video-adaptere dækker de fleste behov.

| | |
|---|---|
| **3D Mark test** | **1727** |
| **AquaMark test** | **16111** |
| Chip | Radeon 9600SE |
| Maksimal opløsning | 2048 x 1536 |
| Hukommelse | 128 MB ram |
| Tilslutning til skærm | VGA/DVI |
| Video ud | Ja (S-video + adapter) |
| Medfølgende software | SmartDoctor, Video Security, Digital VCR, GameFace |
| Nærmeste forhandler | Oplyses af Rosenmeier IT Distribution tlf.: 96 32 80 00 |




- ▲ Høj opløsning
- ▲ Videoudgang
- ▲ DVI-udgang
- ▲ God pris
- ▲ Medfølgende S-video- og DVI til VGA-adapter

KARAKTER: K K K K K

## Asus V9560/TD GeForce FX 5600 — 1017 KR.

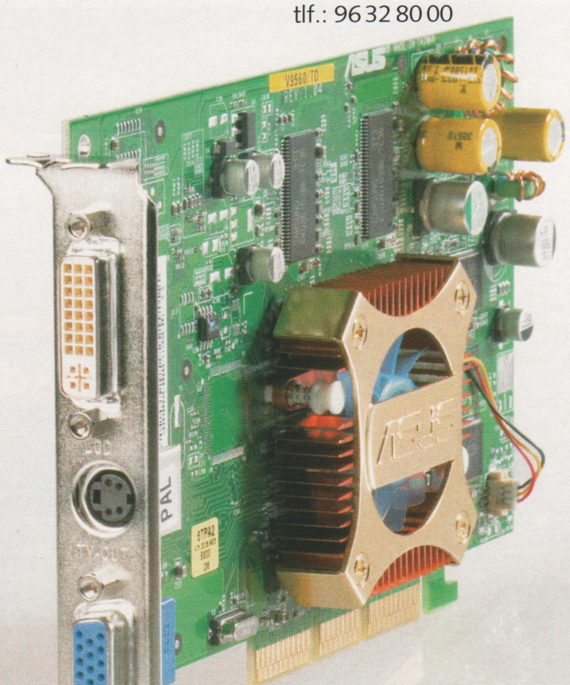
# God softwarepakke

*V9560/TD GeForce FX 5600* fra Asus yder ikke tilfredsstillende. Selv om der følger en omfattende softwarepakke med, vil kortet hurtigt blive for langsomt til den spilinteresserede pc-ejer. Det henvender sig til familien, der bare vil have et allround kort med de rigtig udgange og rigeligt med brugbar software.

Softwarepakken består af flere forskellige programmer og spil. Der er tre 3D-spil, så du hurtigt får glæde af grafikkortet. Derudover medfølger en udmærket medieafspiller, så man kan afspille fx film på pc'en og se dem på tv'et. Grafikkortet bliver kølet aktivt. Der sidder altså en ventilator på kortet, men den støjer ikke ret meget.

**Konklusion** Dette grafikkort er for langsomt til den seriøse pc-spiller, der vil være fremtidssikret. Det rammer bredt med en god softwarepakke og de rigtige udgange.

| | |
|---|---|
| **3D Mark test** | **1481** |
| **AquaMark test** | **11917** |
| Chip | GeForce FX 5600 |
| Maksimal opløsning | 2048 x 1536 |
| Hukommelse | 128 MB ram |
| Tilslutning til skærm | VGA/DVI |
| Video ud | Ja (S-video + adapter) |
| Medfølgende software | Morrowind, Black Thorn, Worms Blast, VR Aquarium, Demo Showcase, Asus DVDXP |
| Nærmeste forhandler | Oplyses af Rosenmeier IT Distribution på tlf.: 96 32 80 00 |



- ▲ God softwarepakke
- ▲ DVI-udgang
- ▲ Composite-adapter
- ▼ Alt for langsomt
- ▼ Lidt for dyrt

KARAKTER: K K

## Creative Radeon 9200SE — 500 KR.

# Billigt – men langsomt

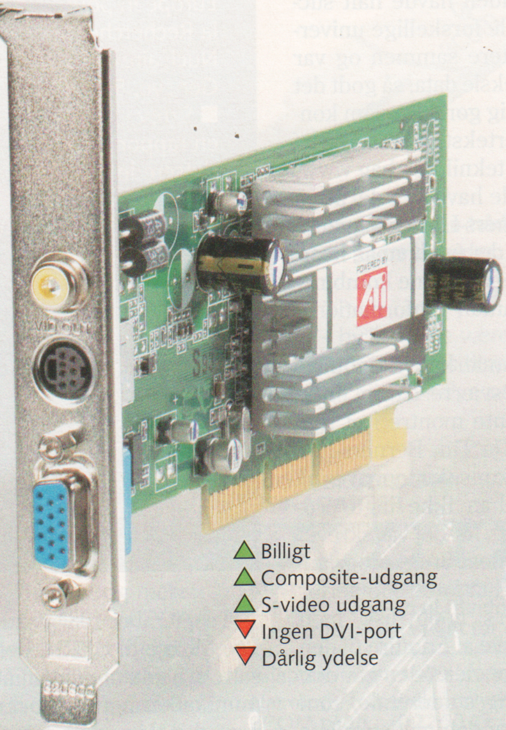
Det mindste og billigste grafikkort kommer fra Creative. *Radeon 9200SE* koster kun fem hundrede kroner og er den bedste skrabede løsning til enhver pc-ejer, der ikke er interesseret i spil eller grafik, men som alene bruger pc'en til at skrive og gå på nettet med.

Selv om grafikkortet ikke egner sig til nye og krævende 3D-spil, så kan man sagtens bruge det til at se film med. Der er to videoudgange, en S-video og en Composite. På den måde kan man tilslutte et tv og se sine videoklip eller dvd-film på tv'et (hvis man har et dvd-drev i pc'en).

Grafikkortets fysiske dimensioner er meget lig dets ydelse. Det er meget lille og fladt og har en passiv køler.

**Konklusion** Hvis man ikke spiller 3D-spil, men bare skriver på sin pc, og surfer rundt på internettet, så er dette kort i hvert fald billigt. Men det imponerer ikke.

| | |
|---|---|
| **3D Mark test** | **619** |
| **AquaMark test** | **8167** |
| Chip | Radeon 9200SE |
| Maksimal opløsning | 2048 x 1536 |
| Hukommelse | 128 MB ram |
| Tilslutning til skærm | VGA |
| Video ud | Ja (S-video og Composite) |
| Medfølgende software | Acrobat Reader, Pipe Dream Demo, Chimp Demo |
| Nærmeste forhandler | Oplyses af Creative på tlf.: 48 16 84 00 |



- ▲ Billigt
- ▲ Composite-udgang
- ▲ S-video udgang
- ▼ Ingen DVI-port
- ▼ Dårlig ydelse

KARAKTER KKK

## Sapphire Radeon 9600SE — 950 KR.

# Stærkt og stille

*Sapphire Radeon 9600SE* er et fint mellemklasse-grafikkort, der i skrivende stund er fuldt ud tilstrækkeligt til at spille selv meget krævende 3D-spil.

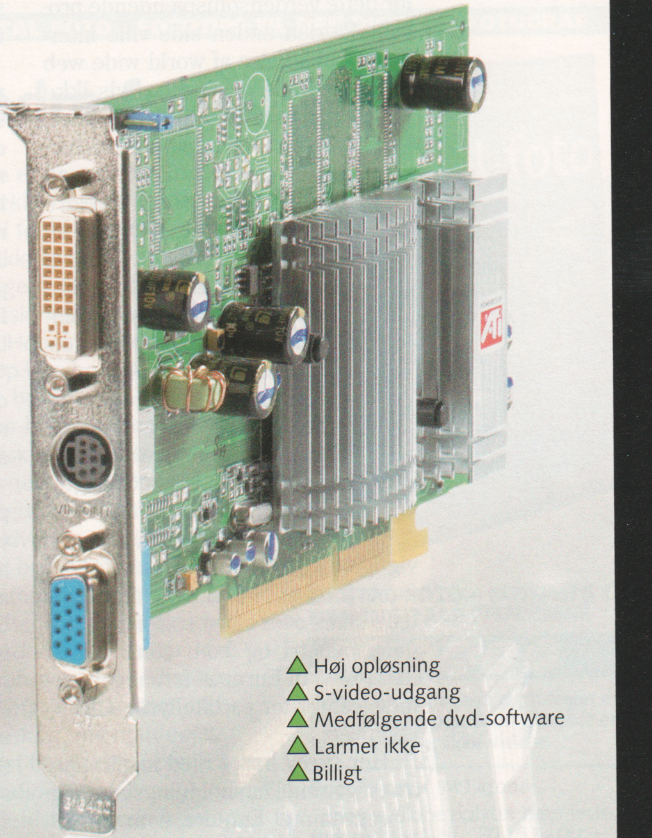
Grafikkortet er i besiddelse af en S-video-udgang. Her kan du tilslutte pc'en til et tv eller en videomaskine, der understøtter S-video.

Hvis du ikke har det, bruger du den medfølgende adapter, som laver S-video-stikket om til Composite – i dette tilfælde til et gult phono-hun-stik.

En anden god egenskab er, at grafikkortet er helt stille. Der er ingen aktiv køling, dvs. ingen ventilator, der snurrer rundt. Man kan ganske enkelt ikke høre kortet arbejde.

**Konklusion** Dette grafikkort er et glimrende mellemklasse-grafikkort, som henvender sig til langt de fleste pc-ejere med et et allround behov.

| | |
|---|---|
| **3DMark test** | **1721** |
| **AquaMark test** | **16048** |
| Chip | Radeon 9600SE |
| Maksimal opløsning | 2048 x 1536 |
| Hukommelse | 128 MB ram |
| Tilslutning til skærm | VGA/DVI |
| Video ud | Ja (S-video + adapter) |
| Medfølgende software | CyberLink PowerDVD, Sapphire Redline (til optimering af grafikkortet) |
| Nærmeste forhandler | Oplyses af Rosenmeier IT Distribution på tlf.: 96 32 80 00 |



- ▲ Høj opløsning
- ▲ S-video-udgang
- ▲ Medfølgende dvd-software
- ▲ Larmer ikke
- ▲ Billigt

KARAKTER KKKKK

# Han opfandt websidernes fælles sprog

**Tim Berners-Lee har sørget for, at alverdens informationer kun ligger et enkelt klik fra din egen computer.**

Det siges, at enhver succes har mange fædre, og den sætning kan også med rette bruges om internettet. Det ville nemlig være helt urimeligt at tilskrive én enkelt person hele æren for dette verdensomspændende projekt. På den anden side ville internettet i skikkelse af world wide web (www) næppe eksistere, hvis ikke det havde været for Tim Berners-Lee.

Interessen for computere kan han meget vel have fået ind med modermælken. Hans forældre var begge matematikere og tilhørte i 1950'erne et hold af forskere, der skrev programmer til verdens første kommercielle computer, Manchester Universitys Mark I.

> *"Mine venner (...) gav mig på puklen og sagde, at det aldrig ville slå an – især fordi det var alt for langt at udtale. Jeg besluttede ikke desto mindre at mase videre. Jeg ville kalde mit system for 'world wide web'."*
>
> **Tim Berners-Lee**

Sin egen første computer byggede Tim Berners-Lee med håndkraft i 1976, mens han studerede ved Queen's College i Oxford, England. En aflagt processor og et halvdefekt fjernsyn var de vigtigste ingredienser. Han fik så sit første job i et teleselskab, men skiftede snart over i den spirende computerindustri og kom som konsulent i 1980 til Europas førende forskningscenter for partikelfysik, CERN i Schweiz.

Her skrev han – med inspiration fra en gammel husholdningslærebog – programmet Enquire, som var designet til at holde styr på de mange informationer og data, der væltede ind over ham. I samme arbejdsgang fødtes tanken om at knytte informationer fra forskellige computere sammen efter de principper, Enquirer brugte. Visionen var, at dele CERN's store mængder af forskningsresultater med folk over hele kloden.

Rent fysisk var internettet såmænd allerede opfundet, da man adskillige år forinden havde haft succes med at koble forskellige universiteters computere sammen og var begyndt at udveksle data, så godt det nu kunne lade sig gøre, ligesom konceptet for hypertekst, som er en af grundstenene i teknikken bag www, i praksis allerede havde en del år på bagen. Tim Berners-Lee var såmænd "bare" manden, der fandt ud af, hvordan disse begreber kunne kombineres til en revolution i informationssamfundet.

I parentes bemærket vil Enquire-programmet desværre aldrig finde vej til sin fortjente montre i et teknisk museum. Da Tim Berners-Lee afsluttede sin konsulentopgave på CERN, kunne han ikke tage programmet med sig, for det var skrevet på et meget sjældent brugt programmeringssprog. Han forærede derfor sin otte-tommers floppydisk med den eneste udgave af Enquire til den systemansvarlige, der siden gav den videre til en ivrig studerende, som dog på en eller anden måde forliste det historiske program.

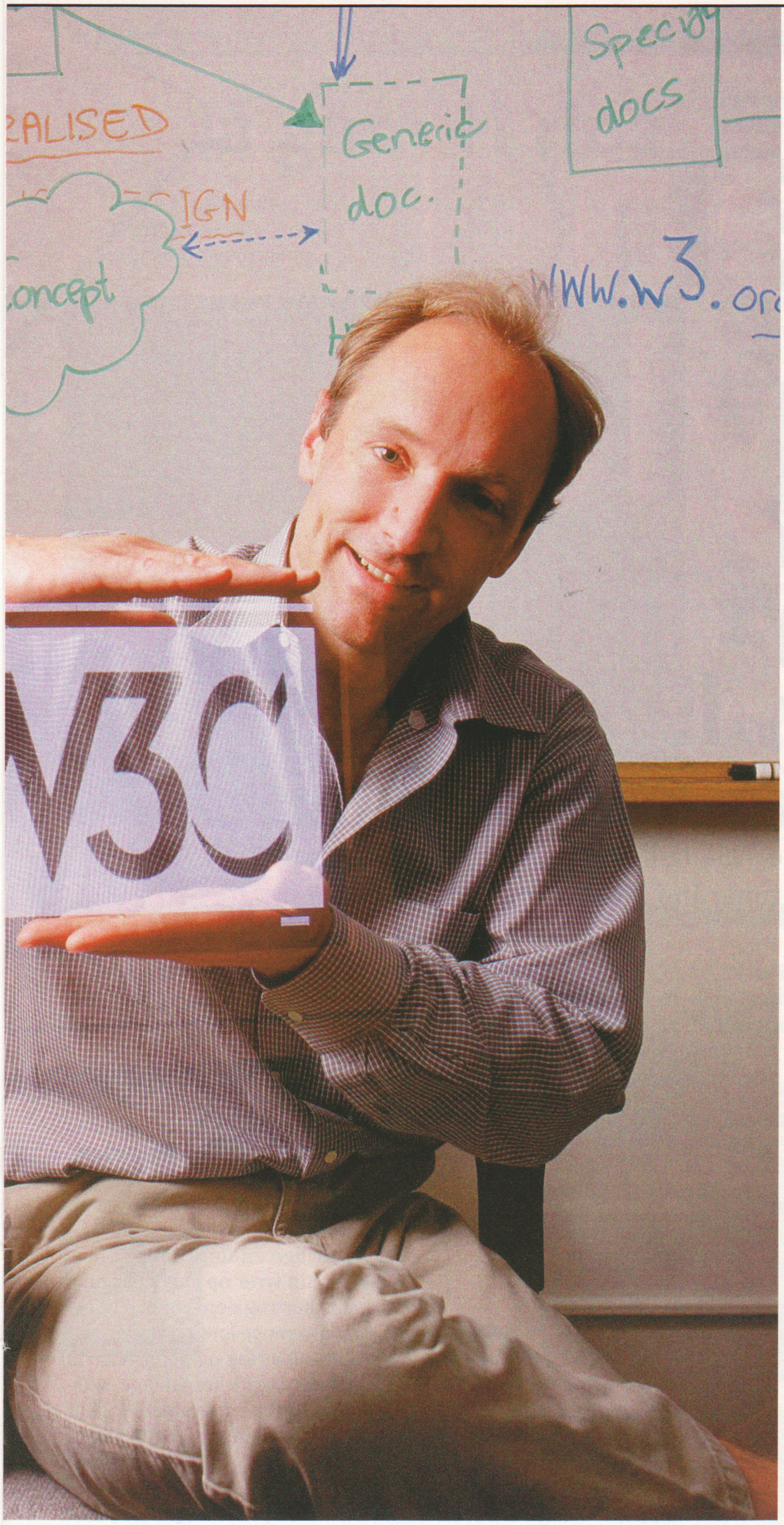
**BIOGRAFI**

- Født i London den 8. juni 1955. Blev student og læste herefter fysik i Oxford fra 1973 til 1976.
- Kom til Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (CERN) i Genéve, Schweiz.
- Skrev i 1989 en rapport, der skitserede principperne for world wide web.
- I 1994 flyttede han til det berømte Laboratory for Computer Science ved Massachusetts Institute of Technology (MIT) i USA, hvor han stadig er ansat.

I september 1984 vendte Berners-Lee tilbage til CERN, hvor han fortsatte arbejdet med den interne kommunikation og i 1989 skrev en rapport, der skitserede principperne for et world wide web. Det er efter denne



Af Leif Jonasson. Foto: FOCI




**Manden bag de tre kendte w'er og de andre forkortelser, der nu er en del af vores daglige sprog, Tim Berners-Lee, reklamerer for W3 Consortium, der prøver at skabe åbne standarder for internettet.**

opskrift, så at sige hele internettet fungerer i dag.

Pilotprojektet blev CERNs interne telefonbog, der allerede eksisterede som en database på en af centrets centrale computere, men som nu blev omskrevet til HTML-kode og lagt på en server, ligesom der blev udviklet en browser til formålet. Det var den første spæde start på world wide web. Så begyndte tingene at rulle, og få år senere var tusinder af hjemmesider klar til brug. Og Tim Berners-Lee, som med sin opfindelse sagtens kunne være blevet en af tidens nye IT-milliardærer, valgte som videnskabsmand at stille sin viden og sit koncept til rådighed for alle – ganske gratis.

I 1994 tog webbets opfinder imod en opfordring til at flytte til det berømte Laboratory for Computer Science ved det ikke mindre berømte Massachusetts Institute of Technology (MIT) og var med til at stifte World Wide Web Consortium (W3C), der siden har haft en vigtig styrende rolle i udviklingen af webbet og dermed af internettet, som i dag har milliarder af brugere.

Tim Berners-Lee er gift og far til to, han bor og arbejder fortsat i Cambridge, Massachusetts.

*"Folk har somme tider spurgt mig, om jeg er sur over, at jeg ikke har tjent en masse penge på webbet. I virkeligheden traf jeg nogle helt bevidste beslutninger om, hvad jeg ville med mit liv."*

**Tim Berners-Lee**

- **www.w3.org/People/Berners-Lee/Overview.html**
- **www.ibiblio.org/pioneers/lee.html**

# Ordliste

**World Wide Web** (Engelsk for "det verdensomspændende spind/væv"). Den del af internettet, der består af millioner af hjemmesider, og som i daglig tale blot betegnes som internettet.

**Hypertekst** Tekster med markerede elementer (= links), som gør det muligt at springe videre til en anden tekst, der har tilknytning til det markerede. Det lader sig kun svært gøre på papir, men fungerer perfekt elektronisk. Et link kan både pege på et andet sted i den tekst, man læser, et andet dokument – eller en fil på en server, der står i den anden ende af verden.

**HTML** HyperText Markup Language. Det kodesprog, der ligger til grund for alle websider. Består af koder, såkaldte tags, der i kantede <parenteser> omklamrer sidens tekst og fortæller browseren, hvordan siden skal se ud. Normalt ses tags ikke.

**Browser** Et program, der bruges til at finde og vise websider. Mest udbredt er Microsofts "Internet Explorer".

# Brænd vinylen

## og giv nyt liv til pladesamlingen

**Har du en masse god musik, du aldrig hører, alene fordi det ligger på gamle lp-skiver? Så læs her, og se, hvordan du fører fortidens toner ind i den digitale tidsalder.**

På loftet står en flyttekasse fyldt med gamle lp-plader. Fra tid til anden får du øje på den, åbner den, og så vælter det op med minder om 10, 20 eller 30 år gamle hit, som du aldrig mere hører, fordi pladespilleren ligesom vinylskiverne for længst er sendt på plejehjem i pulterkammeret.

Dér ligger John Lennons gamle "Rock'n Roll" i original Apple Records-indspilning, men hvornår var det nu, du sidst skrålede med på "Stand by me" eller ABBA's "Voulez-vous"! Og hov, Deep Purple!, med superhittet "Burn", – den havde du også glemt alt om.

Som oftest ender det med, at du med et suk lukker kassen igen. Meget af musikken er ganske vist blevet genudgivet på cd – især de allerstørste hit på kønsløse opsamlingsbokse – men når du nu har lp'erne, er der ingen grund til at købe cd'erne, når det er billigere at brænde dem. Det er nemlig synd og skam at lade det gamle guld samle støv på loftet, for har du en nogenlunde hæderlig computer med en cd-brænder, kan du enkelt og billigt vække dine ungdomshit til live på en almindelig cd-afspiller eller moderne MP3-afspiller.

Det handler om at brænde vinyl.

### Det er enkelt og billigt at få musik på cd eller MP3

Har du en computer, som ikke er mere end fem år gammel, burde den have kræfter nok til opgaven. En ældre Pentium II på 300-400 MHz burde have muskler nok, men det er klart, at jo nyere og kraftigere maskine, des hurtigere og mere smertefrit kommer det til at gå. Maskinen skal også have et 16 bit lydkort, og så skal du ikke mindst have masser af plads på harddisken.

En enkelt lp fylder rask væk 600-700 MB på disken, så du kan med fordel slette musikfilerne, når de er brændt eller lavet til MP3.

Og endelig skal du have en cd-brænder, hvis du har planer om at udvide din samling af musik-cd'er. Du kommer selvsagt heller ikke uden om at have en pladespiller og enten en radio/forstærker eller en separat grammofonforstærker.

Og så er det også en god idé at finde de gamle rensemidler og kulfiberbørsten frem igen, når du skal til at indspille pladerne. Dine album er næppe blevet hverken renere eller mindre støvfyldte af at ligge i en kasse på loftet.

Der er lige én ting, du skal huske, inden du fyrer op i vinylbrænderen. Musikere og deres musik er beskyttet af skrappe love og regler, der forbyder kopiering og gengivelse af musik i en række forskellige sammenhænge. Som privatperson har du lov til at kopiere dine egne album til eget brug. Det kan fx være ved at lave MP3-versioner af en musik-cd eller ved at kopiere en lp over på en computer og derfra videre til en cd. Nøjagtig på samme måde, som man før i tiden gerne måtte indspille en lp på fx kassettebånd, som kunne afspilles i bilen eller i en walkman. Det afgørende er, at du i forvejen er ejer af en originalindspilning, og at kopi-

Af Ib Konrad Jensen. Foto: Hem Fotografi

Byg bro mellem musikteknologierne, og få igen glæde af dine gamle skiver.

erne kun anvendes til eget brug. Du må også gerne foræere eller sælge din original-lp eller -cd til en anden, men du må ikke foræere eller sælge digitale kopier af dine cd'er eller lp'er til andre, og du må heller ikke lave MP3-kopier af din musik og bytte med andres MP3-filer. Og det er heller ikke tilladt at foretage kopieringen kommercielt.

Du må altså ikke sætte en annonce i avisen og tilbyde at udføre kopieringsarbejdet for andre mod betaling.

**Overførslen fra lp til cd tager den tid, musikken spiller**
Selve processen med at overføre musikken til computeren er lige ud ad landevejen. Til at optage og efterbehandle musikken har vi valgt at bruge softwaren *Wave Repair*, som du kan finde i en gratis version på *K-CD 4*. Det er kun et af mange forskellige programmer, du kan anvende til at digitalisere lyd, men *Wave Repair* er et af de få, der er specielt udviklet til at optage og efterbehandle lyd fra lp-plader. Overførslen fra pladespiller til computer sker i realtid, og det betyder, at er en lp 43 minutter lang, så tager det 43 minutter at kopiere den til computeren – plus den tid, det tager for dig undervejs at vende pladen fra side et til side to.

Mens pladespilleren drejer, kan du i princippet gå på internettet, skrive et brev eller kaste dig over pc-spil på computeren, som du plejer. Men medmindre du har en meget kraftig computer og en lynhurtig harddisk, bør du lade være.

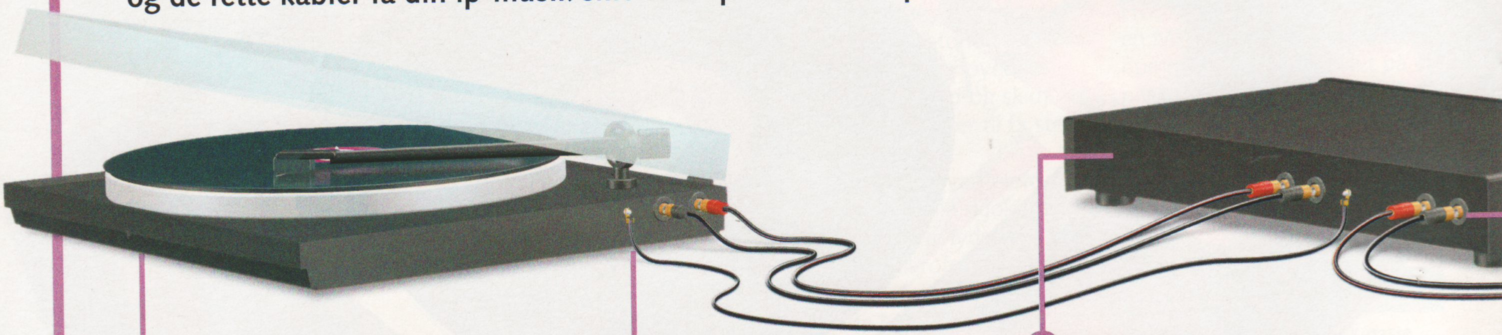
**Husk at undgå forvrængning – giv tastaturet en pause**
Hvis computeren undervejs skal bruge kræfter på at vise tunge websider eller behandle krævende computerspil, kan det sluge så meget processor-kapacitet og belaste harddisken, så det resulterer i lydudfald eller forvrængning i musikken. Står pladespilleren oven i købet på det skrivebord, hvor tastaturet også er placeret, er det endnu en god grund til at lade computeren få fred. Hver gang du trykker på tasterne, ryster bordpladen en lille smule, og risikoen er, at rystelserne forplanter sig til pickuppen og resulterer i forvrængning.

Lad computeren få fred, mens den æder og fordøjer musikken. Blot skal du være opmærksom på, at du skal holde pause i overførslen, mens du vender pladen til side to. Sæt eventuelt køkkenuret til at ringe, eller brug programmets indbyggede timer til at stoppe optagelsen efter et vist tidsrum. Så undgår du, at ▶

På de næste sider kan du se, hvad du skal bruge af hardware for at overføre fra lp til cd.

# Sæt pladespiller og pc sammen

**Når to generationer mødes, kan der opstå knas i kommunikationen. Men ligesom musik kan bygge bro mellem mennesker, kan en forstærker og de rette kabler få din lp-musik smertefrit på cd via computeren.**



**1 Pladespiller fra gamle dage**
En pc og en pladespiller kunne være skabt på to forskellige planeter: De kan ikke tale sammen. Udgangssignalet fra pladespilleren er for svagt, til at computeren kan bruge det, og pladespilleren giver en skæv frekvensgengivelse. Vinylpladerne er nemlig indspillet med dæmpet bas og hævet diskant for at mindske udsvingene i pladerillerne: Jo dybere og mere markant bas, jo vildere udsving i rillerne. Ved bevidst at dæmpe bassen kunne man skære rillerne tættere, og så mindsker det i øvrigt også pickuppens slid i rillerne.

**2 Elnettet kan give støj**
Måske vil du opleve brummen, når du på pc'en skruer op for lyden fra pladespilleren. Det er støj, der stammer fra elnettets vekselstrømsfrekvens, og forklaringen vil være, at dit lydanlæg eller din computer ikke har korrekt jordforbindelse eller er forbundet til hver sin sikringsgruppe i huset. Hvis din pladespiller har phono-stik, bør den også have en separat jordledning, som for at eliminere støjen skal skrues fast på radioen/forstærkeren.

**3 Forstærker**
For at få musik med en passende styrke skal du forstærke signalet og samtidig fjerne den kunstige forskel mellem bas og diskant. Til det formål skal vi have en RIAA-forstærker. Alle radioer og forstærkere med en phono-indgang har en RIAA-forstærker indbygget, så derfor er det nemmeste at tilslutte pladespilleren til en radio eller forstærker og derefter forbinde forstærkerens tape-udgang med pc'en. Så får vi et lydsignal af passende styrke og med en jævn frekvensgang.

▶ *Wave Repair* kører videre med at optage tavshed, når pladen er slut. Skulle det ske, at du ikke får stoppet optagelsen, lige når side et eller to er færdig, sker der dog ikke noget ved det. Du kan altid klippe overflødige stumper af bagefter.

*Wave Repair* skriver direkte på harddisken, og det betyder, at når du manuelt stopper – eller *Wave Repairs* indbyggede timer stopper – optagelsen, er musikken digitaliseret og ligger som én lang lydfil på computerens harddisk. Denne wave-fil kan du afspille på computeren med fx *Windows Media Player*, og du kan for den sags skyld brænde den over på en cd, og så vil du kunne afspille lp'en på en cd-afspiller.

Men de færreste er interesserede i at have måske 14 forskellige numre liggende i en enkelt lydfil – det er jo noget upraktisk, når man kun vil høre "Sweet Sixteen", der ligger som nummer syv på lp'en, men som ligger gemt et eller andet sted inde i ét stort nummer på cd'en. Og mange vil også gerne have fjernet knas og skrat – og opdager, at ikke alt lader sig fjerne ved at rense overfladen, inden man overspiller musikken.

Resten kan man alt efter ambitionsniveauet forsøge at fjerne bagefter ved hjælp af *Wave Repair*.

Programmet har en række indbyggede filtre, der er i stand til at fjerne en god del af støjen automatisk, men i nogle tilfælde kan det være en fordel at gøre arbejdet manuelt og som en anden kirurg skære det dårlige stykke ud.

### Tjek programmet for at sikre dig mod misforståelser

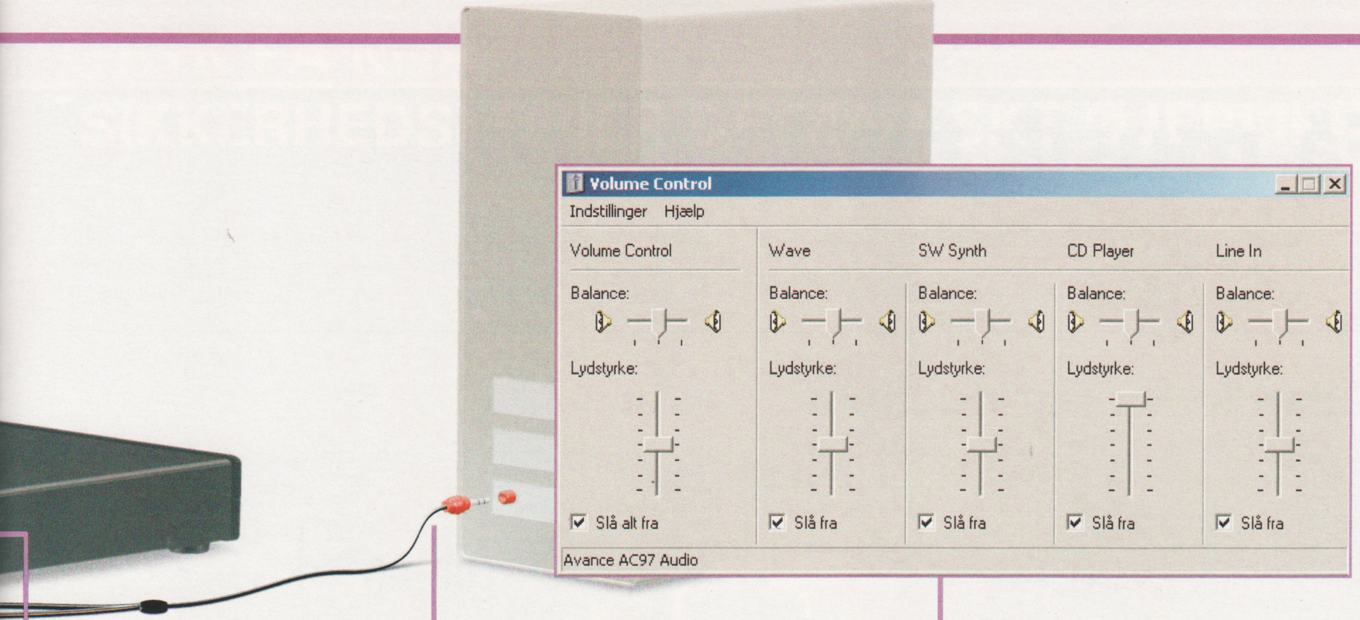
Endelig er det tid for at splitte den store lydfil op i de enkeltnumre, som albummet består af. *Wave Repair* har en indbygget funktion (Find Tracks), der automatisk gennemsøger hele lydfilen, og hver gang der er et ophold i musikken, sættes et mærke (et "cue point"), der indikerer, at her begynder et nyt nummer. Funktionen er bestemt ikke ufejlbarlig, og du bør altid tjekke hvert enkelt punkt for at sikre dig mod, at programmet har misforstået en pause eller en særlig lydsvag passage i musikken og fortolket det som begyndelsen til et nyt nummer.

I givet fald skal du fjerne dette cue, for ellers får du hakket musikken op i et større eller mindre antal ubrugelige småstumper. Og det er simpelt at kontrollere, at resultatet er det rigtige: Du skal nemlig ende med samme antal filer, som der oprindeligt var numre på albummet!

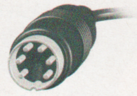
Vær opmærksom på, at programmet ofte vil foreslå, at der bliver fyldt noget ekstra tom information på det sidste nummer på albummet. Forklaringen er, at lyden på en cd-skive er gemt i informationsblokke på præcist 1/75 sekund, og hvis ikke filen kan deles i hele blokke, må der fyldes lidt tom information på i slutningen for at opnå et helt antal blokke i hver enkelt fil.

Det har ingen betydning for lydkvaliteten i øvrigt. Nu er det så op til dig selv, om du vil have brændt mu-

Tegning: Claus Lunau




**4 Flere forskellige udgange**
Tape- eller linieudgangen på forstærkeren bruger de store phono-stik eller måske ligefrem de gamle runde fembenede DIN-stik, som mange europæiske hi-fi-producenter, fx B&O, stædigt holdt fast ved, længe efter at de japanske producenter var gået over til phono-stik.



**5 Tjek kabler og stik**
Kablet fra radioen/forstærkeren skal tilsluttes lydkortets line-indgang på computeren. Din computers lydkort bruger de små stereo-mini-jack, så dit specialkabel skal have sådan et i den ene ende, som passer til din computer. I den anden ende af kablet skal du have et phono- eller DIN-stik, som passer til dit anlæg.

**6 Få pc'en til at spille med**
Når alle enheder er forbundet skal du sikre dig, at line-indgangen er åbnet på computeren. Det kan du se ved at klikke på lydmikseren i Windows' værktøjslinje. Og når du alligevel har åbnet mikseren, kan du ved samme lejlighed afbryde de øvrige indgangssignaler (mikrofon, cd osv.), for selv om der ikke er tilsluttet andre enheder til computeren, viser erfaringen, at det kan føre til uønsket støj under optagelserne, hvis de står åbne.

sikken over på en cd, eller om du vil konvertere wav-filerne til MP3-formatet, som fylder rundt regnet en tiendedel af en wav-fil med samme musikindhold.

### Software til MP3 finder du på K-CD'en

Har du en cd-brænder, har du sandsynligvis også den software, der er nødvendig for at kunne brænde musik-cd'er.

Softwaren, som du bruger til at konvertere til MP3-formatet, kan du finde på *K-CD 4*. Hvis du beslutter dig for, at du vil gemme dine gamle album på din harddisk frem for at brænde dem på cd, er det mest fornuftige at gemme dem i MP3-formatet, alene på grund af filstørrelserne. Cd-afspillere kan ikke gengive MP3-musik, men skulle du senere få behov for at brænde en cd med din musik, kan du konvertere MP3-formatet tilbage til wav-formatet eller vælge software, som kan konvertere MP3-formatet og brænde cd'en i samme arbejdsgang.

## Wav- og MP3-formaterne

**Wav** er en forkortelse af den oprindelige titel Waveform Audio File Format og blev første gang lanceret i Windows 95. Er i dag den mest udbredte standard for lydfiler. Wav-filer er ukomprimerede, dvs. der sker ingen matematisk ændring af lyden, når man gemmer den. I modsætning hertil er MP3-filerne, hvor der sker en matematisk ændring af data, så man bliver i stand til at klemme musikinformationen sammen på mindre plads end ellers – og med kvalitetsforringelse til følge.

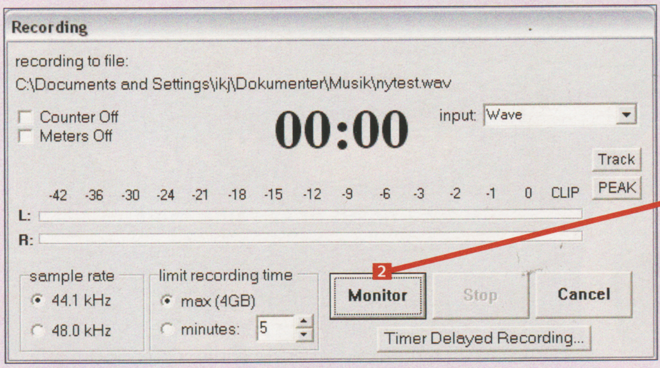
**MP3** er det populære udtryk for "MPEG 1 Audio Layer 3", hvor MPEG igen står for Moving Pictures Experts Groups. Et ekspertsamarbejde mellem forskere og virksomheder, dannet med det formål at finde på måder til at distribuere lyd og video via internettet ved brug af så lav båndbredde som muligt. MP3 er således den tredje generation af de matematiske modeller, og her er forskerne nået op i noget nær cd-lydkvalitet, men med ekstremt meget mindre dataforbrug. En MP3-version af en musik-cd fylder kun ca. ti pct. af de originale cd-filer.

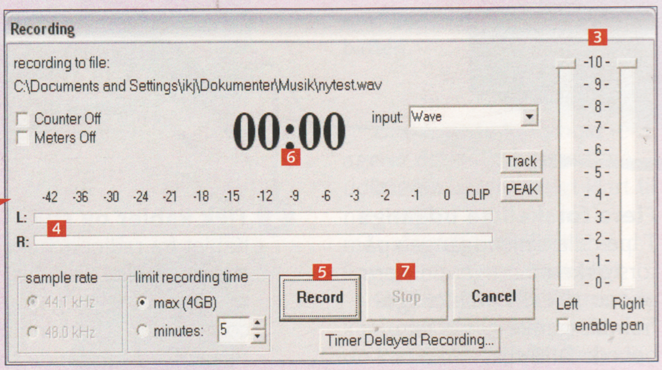
På de næste sider kan du ved hjælp af programmet Wave Repair overføre skrattende vinyl til ren cd.

# Få musik fra lp til cd

Når pladespiller og computer er forbundet via en forstærker, er du klar til at digitalisere din første lp. Til at optage og efterbehandle din elskede – men alt for sjældent hørte – musik fra lp-pladernes storhedstid har vi valgt *Wave Repair*, et gratis program, du kan finde på denne måneds K-CD, der følger med bladet.

## Sådan indspiller du lp'en

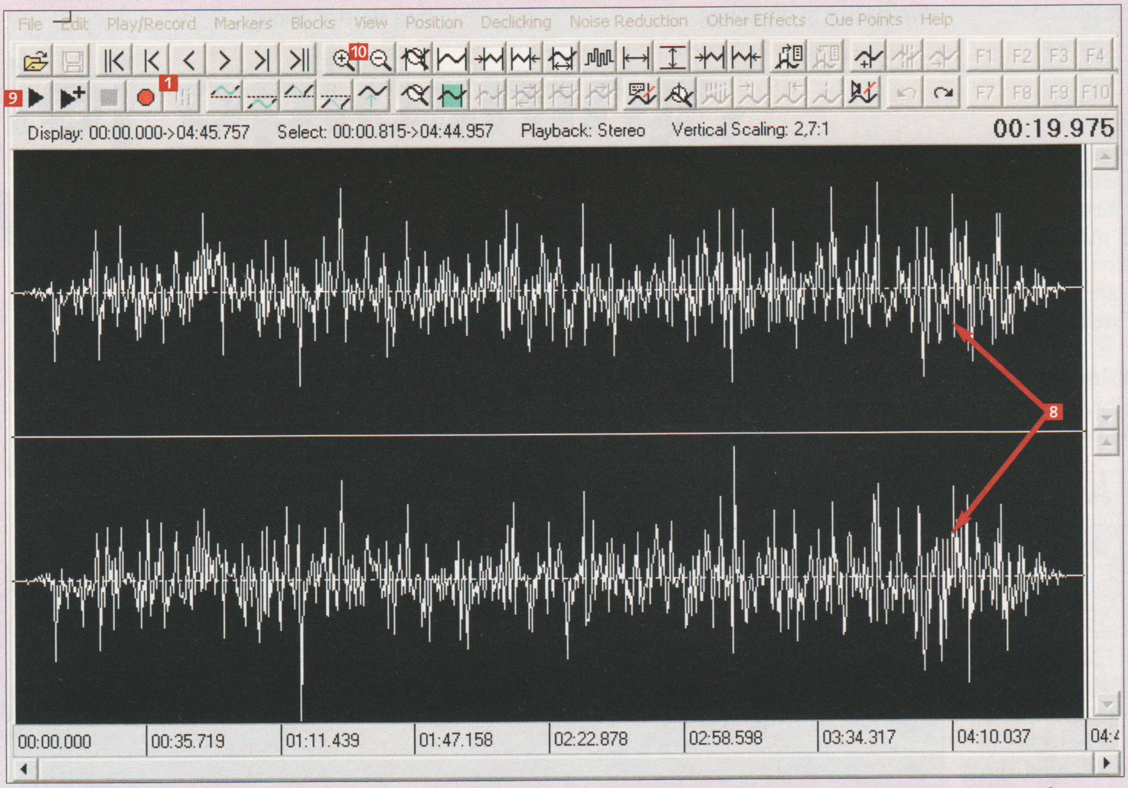



**1** Start *Wave Repair* og tryk på den røde optageknap **1** i ikonlinjen (herunder), eller brug genvejstasten **i** på tastaturet. Så åbner en boks, og du giver filen et navn. Derefter får du optagevinduet frem. Klik på **Monitor** **2** for at få de to lodrette lydregulatorer **3** frem. Hvis du har sat en lp på pladespilleren, skal du kunne se udslag i de to (grønne) vandrette visere **4**.

**2** Når du er tilfreds med indspilestyrken, sætter du pickuppen frem til starten af pladen og trykker på **Record** **5**. Stopuret **6** viser, hvor langt du er kommet i optagelsen.

**3** *Wave Repair* skriver direkte på harddisken, og det betyder, at lp'en er indspillet og gemt, i det øjeblik du trykker på **Stop** **7**.

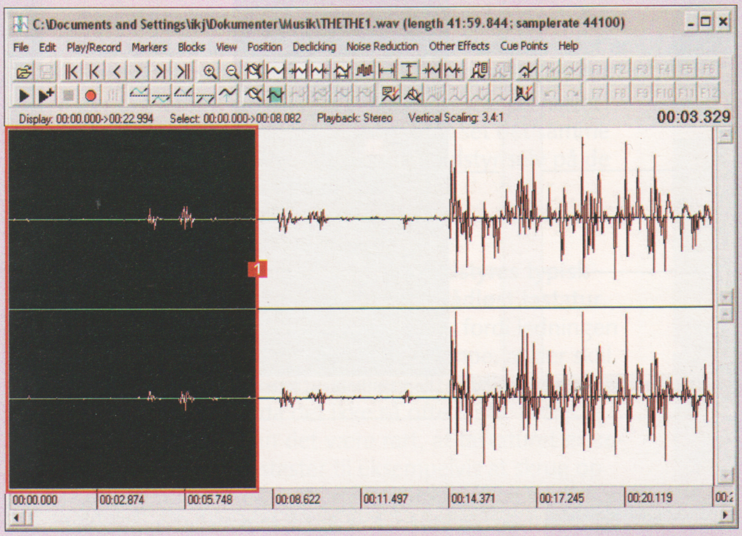



**4** I samme øjeblik du lukker optagevinduet, får du vist din optagelse som to frekvenskurver for hhv. højre og venstre kanal **8**. Hvis du vil høre din optagelse helt forfra, skal du trykke på **Play**-knappen **9** yderst til venstre i ikonlinjen eller på genvejstasten **p**. Er du interesseret i at aflytte en bestemt sektion, skal du mærke sektionen af med musen på samme måde, som du mærker et ord af i fx *Word*: Klik med venstre musetast, hvor du vil starte, og hold tasten nede, mens du trækker musen mod højre. Tryk derefter på **Play** **9**.

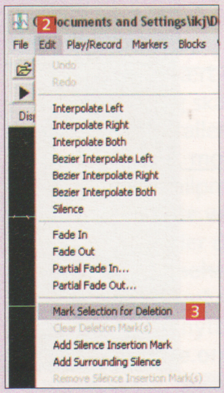
Ved hjælp af zoom-funktionen **10** kan du forstørre frekvenskurven, så du får et mere og mere detaljeret billede af musikken. Og hvis du først mærker en sektion af som beskrevet ovenfor, kan du zoome direkte ind på denne sektion. På den måde kan du zoome dig helt ind på de enkelte detaljer i musikken, hvilket er særdeles nyttigt, når du skal finde en ridse.

# Sådan fjerner du støj og knas

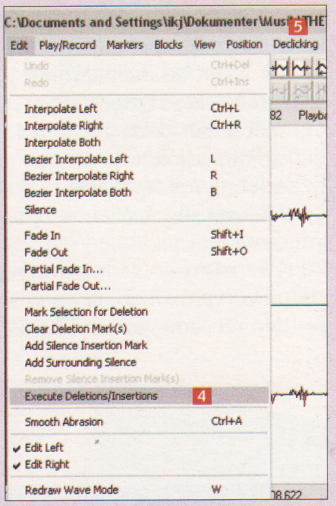
Når du skal i gang med at rense lyden fra dine gamle skrattende lp'er, får du mest ud af anstrengelserne, hvis du koncentrerer dig om at fjerne ridser i de stille passager af musikken. I de øvrige områder overdøver musikken tit støjen, og det kan ofte være spild af tid og kræfter, hvis du forsøger at finde støjkilder og eliminere dem, uden at det går ud over musikken. *Wave Repair* giver dig mulighed for at fjerne en god del af støjen, men skal du rense helt til bunds, må du indstille dig på at skulle bruge en rum tid på det, afhængigt af hvor slemt det står til på originalen.



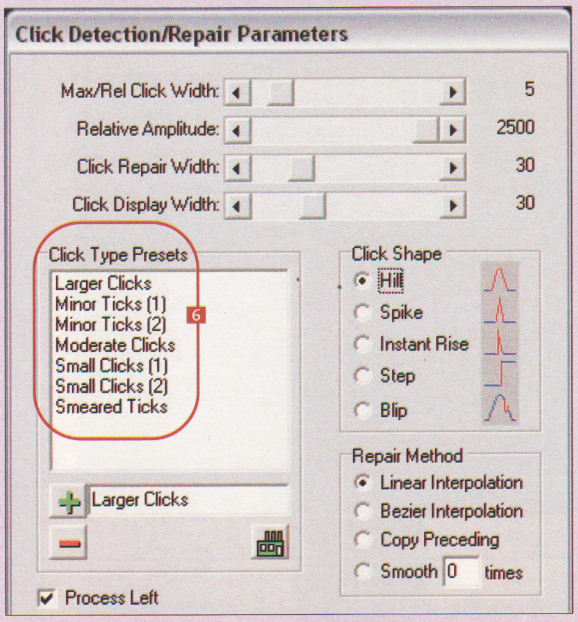

**1** Første trin i processen er at få trimmet wav-filen, så du får klippet de overflødige elementer væk **1**. Måske fik du startet overførslen så tidligt, at du på filen kan høre pickuppen ramme pladen, og måske er pausen lidt for lang ved sideskiftet.



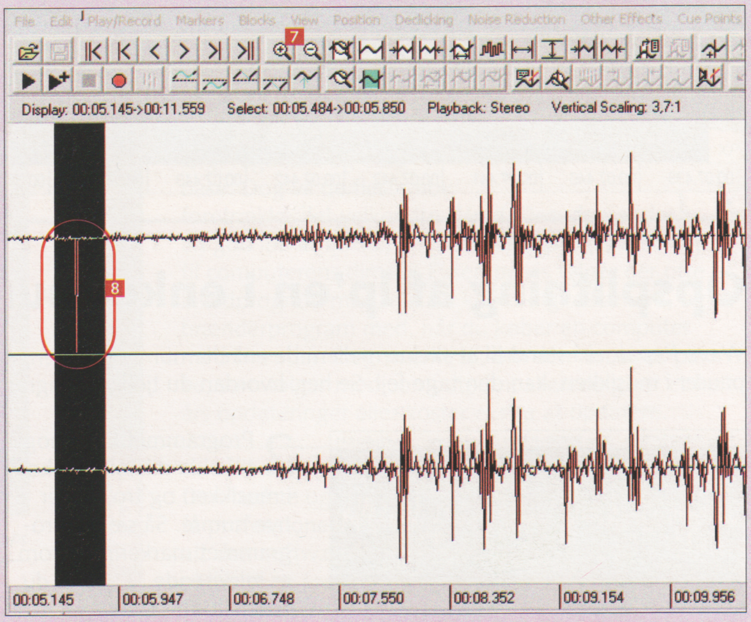

**2** Klik på **Edit** **2**, og mærk de sektioner af, du vil fjerne. Klik **Mark Selection for Deletion** **3**. Her kan du teste, hvilken effekt sletningen har på musikken, før du klipper ud.




**3** Slet alle de markerede sektioner (**Execute Deletions/ Insertions**) **4**, og gå derefter op i **Declicking** **5** for at fjerne knas og ridser.




**4** Her kan du fjerne knas og skrat, som kan stamme fra støj og ridser på pladen. Støjen varierer fra lp til lp, og derfor kan det være svært at give en generel opskrift på, hvordan man skal gribe opgaven an – man er ofte tvunget til at prøve sig frem for at finde det rette "rensemiddel". *Wave Repair* har nogle indbyggede filtre **6** (**Click Type Presets**), som kan være gode til at eliminere visse former for knas, men pas på, du ikke går for aggressivt frem. Du kan altid vende tilbage til frekvenskurven (til højre) ved at bruge **Declicking** **5**.

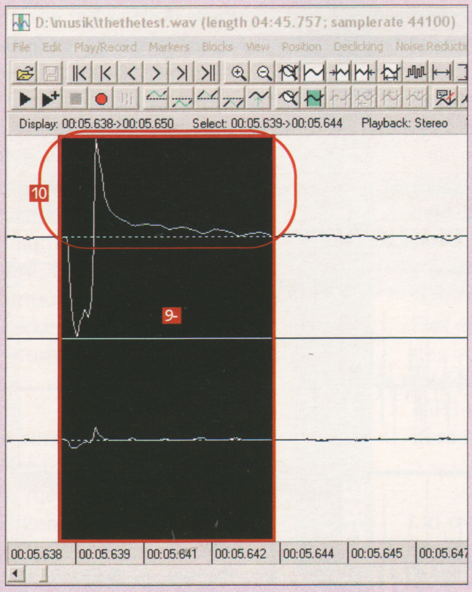


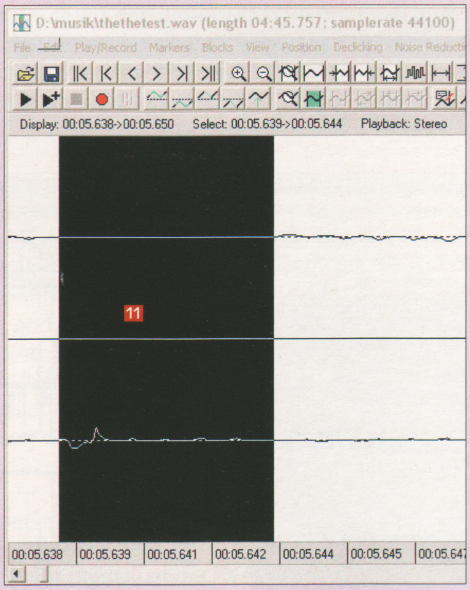

**5** Dybe ridser eller urenheder på lp-pladen giver et kraftigt knald i lyden. Når du ser på frekvenskurven over hele pladen, kan du meget sjældent se sådanne ridser, så derfor er du nødt til at lytte dig frem til, hvor de omtrent er. Derefter zoomer **7** du ind på kurven. Ovenover kan du se et eksempel på en sådan ridse, som vi har lyttet os frem til i starten af et nummer på pladen. Den enkeltstående lodrette streg **8** yderst til venstre er ridsen.

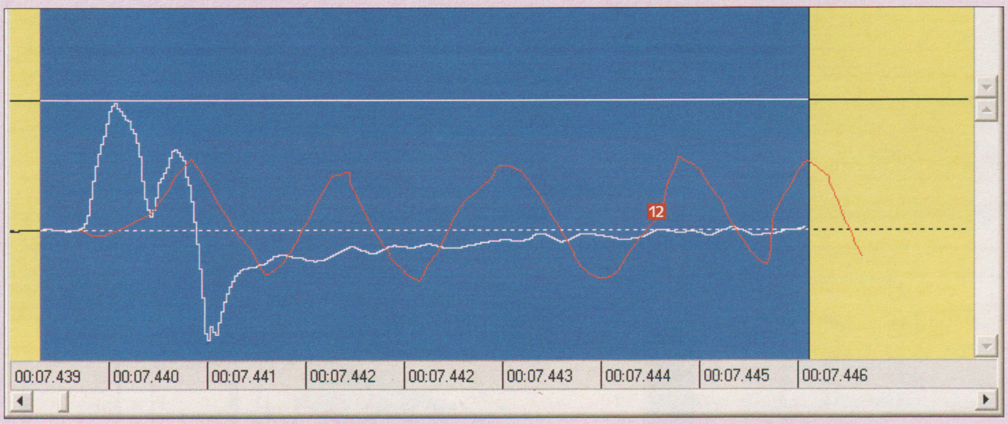
**... fortsættes på næste side**

# Sådan fjerner du støj og knas

6 *Wave Repair* har en funktion, der gør det muligt at "rette" kurven ud igen og dermed fjerne ridser fra lyden. Det gør man ved at zoome så tæt ind på kurven som muligt og derefter markere præcis den sektion, man ønsker rettet ud (hele det sorte område) 9. I eksemplet er det netop fra ridsen begynder til nogle millisekunder senere, hvor det er ved at aftage. Tegn en ret linje mellem de to yderpunkter i sektionen og kun i venstre kanal (den øverste på kurven) 10. Til højre ses den rensede version 11.



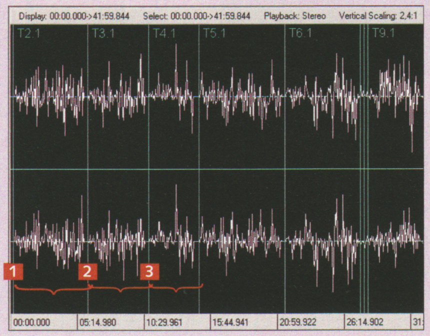




■ Hvis du er meget opsat på at genskabe musikken i nøjagtige detaljer, kan løsningen være at "rentegne" musikken. *Wave Repair* giver dig mulighed for med musen at tegne en ny frekvenskurve – vist med rød streg 12 – til erstatning for den beskadigede. Det er dog ikke en metode, vi vil anbefale, medmindre du har meget stor viden om musik – og stor tålmodighed.

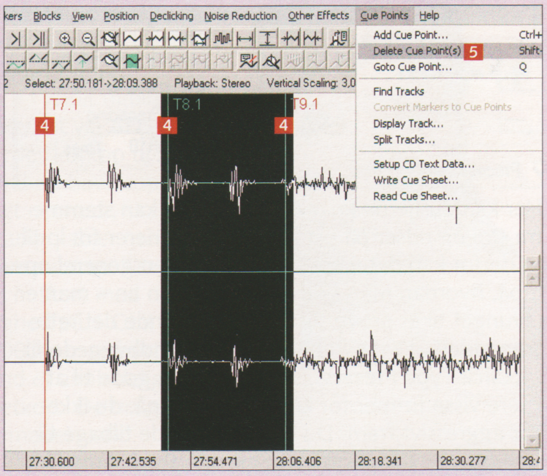
# Opsplitning af lp'en i enkeltnumre

*Wave Repair* er i stand til at skelne mellem de enkelte numre på lp'en, men hvis der er pauser i musikken, kan den tage fejl. Se her, hvordan du tjekker programmet.



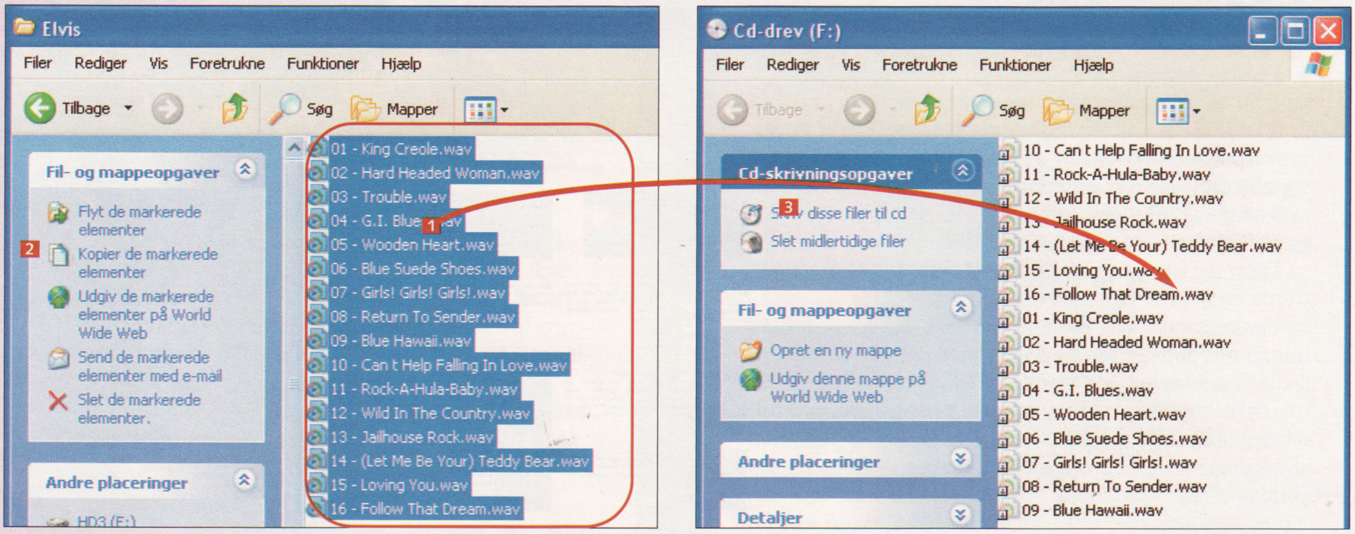

1 *Wave Repair* har en funktion til at finde de enkelte numre på lp'en. Programmet gennemsøger automatisk hele filen og sætter en markering hvert sted, et nyt nummer 1 2 3 begynder.

2 Programmet kan i nogle tilfælde mistolke ophold i musikken og tro, det er nye numre. Så sætter programmet markeringer som er misvisende 4. Hvis du zoomer ind sådan et sted, kan du hurtigt lytte dig frem til, hvor fejlen ligger. For at fjerne de overflødige markeringer trækker du musen hen over dem og vælger **Delete Cue Point(s)** 5 i menuen.



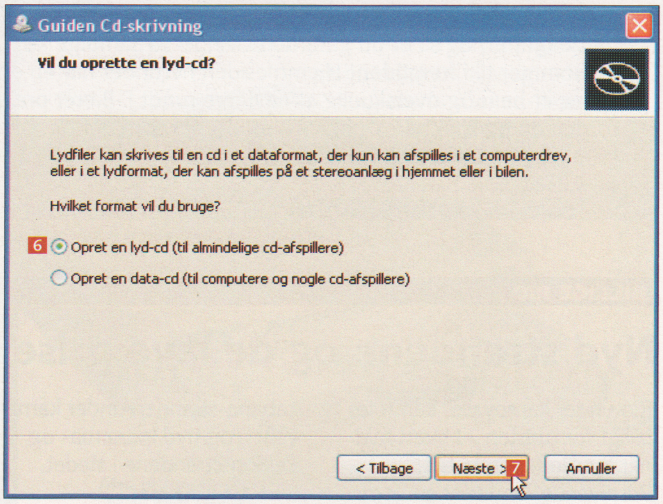
# Få musikken over på cd

Nu er du klar til at høre din ansigtsløftede lp-musik. Se her, hvor let det er at bruge *Windows XP's* indbyggede cd-kopieringsprogram til at føre filerne over på cd.




1 Når din nydigitaliserede musik ligger på harddisken, anbringer du en cd i computeren og markerer med musen de numre **1**, du vil have over på cd'en. Hvis du vil kopiere dem alle, trykker du **Ctrl+A** på tastaturet. Derefter trykker du på **Kopier de markerede elementer** **2** og vælger dit cd-drev eller holder venstre museknap nede, mens du trækker de markerede filer over på cd-drevet.

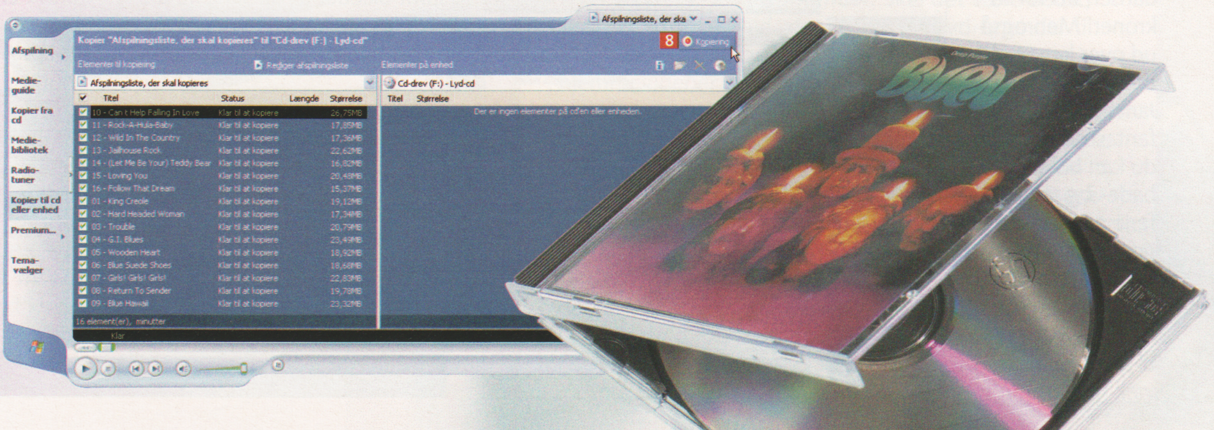
2 Klik på **Skriv disse filer til cd** **3**.




3 Derved kommer du ind på guiden til cd-skrivning. Giv din cd et navn **4**, og tryk på **Næste** **5**.

4 Nu har du mulighed for at oprette en lyd-cd. Klik på **Opret en lyd-cd (til almindelige cd-afspillere)** **6**, og tryk **Næste** **7**.

5 Du er nu klar til at få musikken over på en cd, som du kan lægge i din cd-afspiller hjemme eller i bilen. Klik på **Kopiering** **8**, og du er klar til at høre den nyrensede musik i dine højttalere.



DEN STORE FEST I RIO

# Klar til karneval

Lige nu er det karnevalstid i Rio, Brasilien. Mere end 70.000 udklædte sambadansende brasilianere vil kaste sig ud i dans og fest og bevæge sig ned ad den 800 meter lange sambagade, Sambodromo, i Rio de Janeiro.

De store Rio-sambaskoler viser sig frem i en officiel konkurrence om at vinde årets karneval. Dommerne ser blandt andet efter sangkvalitet, sambaskolens udklædninger, dans, orden i marchkolonnerne, originalitet og socialt engagement i sangtekster. De to store dage i den fem dage lange fest er søndag d. 22. februar og mandag d. 23. Her vil hele byen gå i stå, og metroen kører i døgndrift for at transportere folk rundt. Og hvad du måske ikke er klar over, er, at du selv kan deltage i den enorme fest. De fleste sambaskoler sælger ganske officielt deres flotte kostumer til dollarbesiddende turister. En almindelig udklædning, en såkaldt "fantasia", koster lidt under 100 dollars, og en af de mere avancerede fås for omkring 150 dollars. Du kan beholde kostumet bagefter, og så er du garanteret vinder af samtlige kostumeballer, du kommer til i fremtiden! Hjemmesiden herunder har en engelsk version og er nem og overskuelig at navigere rundt i. Bærer præg af god information og ikke bare "book et hotel", selv om det også kan lade sig gøre. Her kan du samtidig booke kostumer.

**www.riodejaneiro-turismo.com.br/pt/**

RIO

Rio de Janeiro
RIOTUR
Carnaval
New Year's Eve
Pan-American 2007
Tourist Attractions
Lodging
Events Calendar
Rio Guide
Congresses & Exhibitions
Links
Search
All the site

Uma conquista da PREFEITURA. Uma vitória do RIO.
RIO 2007

Versão em Português

NEWS SAMBA SCHOOLS PARADE

CHRISTMAS AND RÉVEILLON IN RIO
Christmas in Rio comes with the summer, tanned skins and an atmosphere filled with the joyful and friendly carioca spirit. The city is prepared for the festivities with lighted, colorfully adorned façades.

PICTURES
Rio de Janeiro is famous for its beautiful sceneries. Click on the sequence to choose your favorite.

Tourism Attractions

Banco do Brasil Cultural Center
Built in 1880, the Banco do Brasil Cultural Center once served as the head offices of both this bank and the Rio de Janeiro Commercial Association.

Sanctuary - Barra da Tijuca
The ecological reservations allow the opportunity to get to know the original vegetation of the "Marvelous City", the Mata Atlântica. It offers direct contact with nature...

Lapa Arches
Located in the Largo da Carioca Square, once the center of Rio's turn-of-the-century nightlife...

National History Museum
In an harmonious architectural complex this museum was established in 1922 during the Epitácio Pessoa Government.

Rio under karnevallet har formentlig verdens største samling af flotte kostumer.

BILLIGE RIO

## Nyd strandene og de lave priser

Rio under karnevallet kan føles billigt for turisten – i hvert fald når flybilletten er betalt. Prisniveauet er under en fjerdedel af det danske, og en kold øl efter dansen fås for to kroner. Men også ud over karnevalstiden er Rio de Janeiro en helt fantastisk by, hvor du kan holde bade- og storbyferie på samme tid. Nogle af verdens bedste strande findes her. Men et godt råd til sidst: Hold dig væk fra Copacabana-stranden under karnevallet, og nyd Ipanema- og Leblon-strandene i stedet.

**www.ipanema.com**

ALL ABOUT RIO
WELCOME TO RIO
RIO FOR BEGINNERS
CITYTOURS & MAPS
PICTOURS OF RIO
ALL ABOUT HOTELS
EATING OUT IN RIO
NIGHTLIFE IN RIO
TRAVEL PLANNER
CARNIVAL IN RIO
RIOGAYGUIDE.com
HOTEL BOOKINGS
GUIDED CITYTOURS
AIR & LAND TOURS

WWW.IPANEMA.COM
INSIDER'S GUIDE TO RIO DE JANEIRO, BRAZIL

RIO FOR BEGINNERS
A no-nonsense introduction to the Marvelous City with all practical information you may need. Language, history, people, visas, climate & weather, what to wear and bring, airport & customs, first impressions, getting around, safety, money matters, phone and Internet are some of of topics.

ALL ABOUT HOTELS
Before you check in, check out All About Hotels. Clickable maps of hotels and flats, photos and insider's reviews. Choose the area and property that best suits your needs, from economy to budget to business and luxury. Ipanema and Leblon, Copacabana and Leme, Flamengo, Glória, Downtown, Barra and São Conrado... we left no stone unturned.

RIOGAYGUIDE.COM
Insider's guide to GLBT Rio de Janeiro. What to do and see, where to meet people, party and more. Features include Rio Gay by Day, Rio Night & Gay, Bars & Cafes, Getting Off, Gay-Friendly Hotels, GLBT Carnival and other topics of interest. Gay Chat, GLBT guestbook and message forum. Special selection of photos with the boys and girls from Ipanema.

HOTEL BOOKINGS
The easiest way to book your hotel or flat in Rio de Janeiro, and other favorite travel destinations in Brazil. Options in all price ranges. Use the reservation form to check availability, and secure your booking. Pay for your stay directly at the front desk of the property of your choice. Reviews of all hotels and flats, with photos of selected properties. Free service.

BJERGE I BRAND

## Få styr på verdens vulkaner

Hvilke af verdens vulkaner er lige nu ved at gå i udbrud? Klik ind på Michigan Technological University, som har en meget veludbygget vulkanside. Få en opdatering samt billeder af de seneste udbrud og vulkanens præcise beliggenhed på et verdenskort. Hjemmesiden giver dig desuden et historisk overblik over udbruddene – og dermed en fornemmelse af, hvor mange af de voldsomme og spektakulære naturkræfter der rent faktisk er på spil rundt om i verden.

**www.geo.mtu.edu/volcanoes/**

Af Anja Gustavsen, Claus Sonne og Peter Petersen

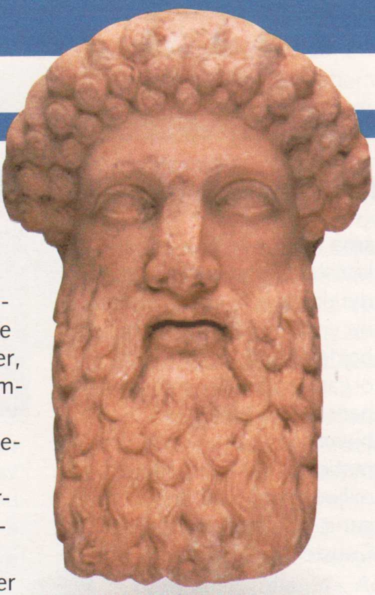
**Peter Kargaard**
Redaktør

VESTENS TANKEGODS PÅ NETTET

# Flot hjemmeside om den græske storhedstid

"Allerede de gamle grækere.." Man kan næsten se den støvede historielærer for sig. Men faktisk er der god viden at hente i en både barsk og forbløffende oplyst oldtid. Grækerne var langt forud for deres tid, og deres tankegods udgør grundlaget for en stor del af den vestlige kultur helt frem til vore dage. De mange livskraftige sagn har endda kastet en Disneyfilm af sig. På museet for arkæologi og antropologi ved universitetet i Pennsylvania, USA, giver den meget velfungerende hjemmeside nyt liv til tilsyneladende kedeligt stof. Kunsthistorie er der masser af, og de tanker, der opstod i storhedstiden omkring Middelhavet for mere end 3000 år siden, er godt beskrevet. Forbilledligt skruet sammen og skrevet på et forståeligt engelsk. Drop-down-menuerne ligger meget fornuftigt i toppen af siden,og er delt op i hovedområder som fx land og tid, hverdagsliv, religion og død samt økonomi.

**www.museum.upenn.edu/Greek_World**
**www.showgate.com/medea/grklink**



**Zeus var guden over alle guder. Forbillede for romernes Jupiter og medvirkende i de svulstige gude- og helteberetninger.**

MUSIKFORVIRRING

# Hvad sangen gemte

Melodien i radioen er rigtig god, men teksten er visse steder lidt underlig. Køber du cd'en og er så heldig, at der følger tekster med, får du ofte ikke bare en overraskelse, men også et godt grin. På kissthisguy.com fortæller lyttere, hvad de troede, der blev sunget, og om det pinlige øjeblik, da sandheden gik op for dem.

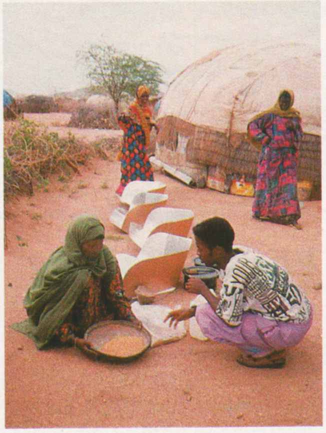
**www.kissthisguy.com**

SOLARCOOKING ER IN

# Lav mad med solens hjælp

Solens mange kræfter kan bruges til andet end at varme vand til brug i huset eller til rumopvarmning. Faktisk kan du med en brugt pizzabakke, lidt sølvpapir og andet godt fra skuret lave varm mad ved hjælp af solens stråler. Sjovt, hvad enten du vælger pizzabakkeløsningen eller en af de mere sofistikerede. Og – som de kære nørder bag siden gør opmærksom på – er det ikke lufttemperaturen, det kommer an på, så måske kan du overraske vennerne med et solbagt brød i januar måned.

**solarcooking.org**



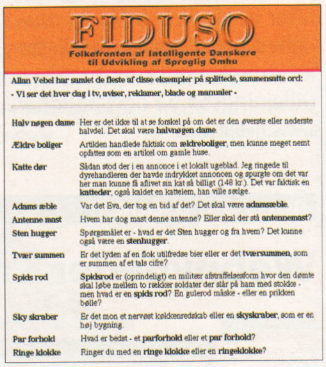
**Kvinder i Kenya tilbereder maden ved hjælp af solens stråler.**

VÆRN OM SPROGET

# De ultimative sprogrøgtere

Allerede Gorm den Gamle var inde på emnet: "De unge taler da sproget værre og værre, hvor skal det ikke ende?" Mange tager vores omgang med sproget dybt alvorligt, måske endog lidt for meget, men døm selv på Folkefronten af Intelligente Danskere til Udvikling af Sproglig Omhu, eller i daglig tale: Fiduso.

**www.fiduso.dk** eller den norske **folk.uio.no/tfredvik/amo**



FIDUSO
Folkefronten af Intelligente Danskere til Udvikling af Sproglig Omhu

**Allan Vebel har samlet de fleste af disse eksempler på splittede, sammensatte ord:**
**- Vi ser det hver dag i tv, aviser, reklamer, blade og manualer -**

| | |
|---|---|
| **Halv nøgen dame** | Her er det ikke til at se forskel på om det er den øverste eller nederste halvdel. Det skal være **halvnøgen dame**. |
| **Ældre boliger** | Artiklen handlede faktisk om **ældreboliger**, men kunne meget nemt opfattes som en artikel om gamle huse. |
| **Katte dør** | Sådan stod der i en annonce i et lokalt ugeblad. Jeg ringede til dyrehandleren der havde indrykket annoncen og spurgte om det var her man kunne få aflivet sin kat så billigt (148 kr.). Det var faktisk en **kattedør**, også kaldet en kattelem, han ville sælge. |
| **Adams æble** | Var det Eva, der tog en bid af det? Det skal være **adamsæble**. |
| **Antenne mast** | Hvem har dog mast denne antenne? Eller skal der stå **antennemast**? |
| **Sten hugger** | Spørgsmålet er - hvad er det Sten hugger og fra hvem? Det kunne også være en **stenhugger**. |
| **Tvær summen** | Er det lyden af en flok utilfredse bier eller er det **tværsummen**, som er summen af et tals cifre? |
| **Spids rod** | **Spidsrod** er (oprindeligt) en militær afstraffelsesform hvor den dømte skal løbe mellem to rækker soldater der slår på ham med stokke - men hvad er en **spids rod**? En gulerod måske - eller en prikken bølle? |
| **Sky skraber** | Er det mon et nervøst køkkenredskab eller en **skyskraber**, som er en høj bygning. |
| **Par forhold** | Hvad er bedst - et **parforhold** eller et **par forhold**? |
| **Ringe klokke** | Ringer du med en **ringe klokke** eller en **ringeklokke**? |

LIDT FOR PERSONLIGT?

# Takt og tone ved netdating

Dating er en af de hurtigst voksende aktiviteter på internettet. Og ikke alle har rent mel i posen. Det er vel begrænset, hvor mange smækrelækre mænd og kvinder verden har plads til, og hvad med alle os andre? Men lad nu det ligge. Lorina er med egne ord en ganske almindelig kvinde fra USA, som har mødt sin mand på nettet. Men inden hun fandt prinsen, måtte hun kysse en del temmelig fæle frøer. På hendes hjemmeside kan du læse uddrag af e-mails, som hun og andre net-datere har modtaget. En fin gennemgang af alt det, du IKKE skal gøre, hvis du vil møde din livsledsager på nettet.

**www.waytoopersonal.com**

LINK

**Bliv klog på verdens bedste net-bibliotek**

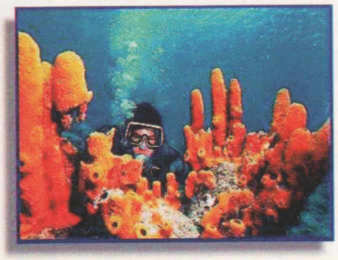
Det er blevet sagt, at vil man have en partner, skal man gå på universitetet. Vil man derimod uddanne sig, skal man gå på biblioteket. Et af de største og mest besøgte i verden – og tilmed også mest overskuelige – er det berømte Library of Congress i Washington. Det er ganske enkelt verdens bedste net-bibliotek, for også helt almindelige mennesker.

**www.loc.gov**

LIVET I OCEANERNE

## Ånden fra Cousteau lever videre

Skal der peges på en enkeltperson, som har betydet mere end de fleste for vores viden om livet i havet og vigtigheden af at beskytte det, er det Jacques-Yves Cousteau. Franskmanden med det store smil og den røde tophue bragte fra sine eventyr på – og især under – skibet Calypso nogle af de første undervandsbilleder ind i tv-apparaterne i de små hjem. Og han mindede os konstant om vores ansvar for dyrelivet. Selv om Cousteau nu er død, videreføres hans arbejde af hans datter og den organisation, der stadig bærer hans navn. På organisationens hjemmeside er der både informationer om kampen for havmiljøet samt historier fra dengang, dykkerpioneren Jacques Cousteau begyndte sit arbejde. Du kan fx læse om den væsentlige rolle, han spillede i udvikling af det dykkerudstyr, der også bruges i dag.



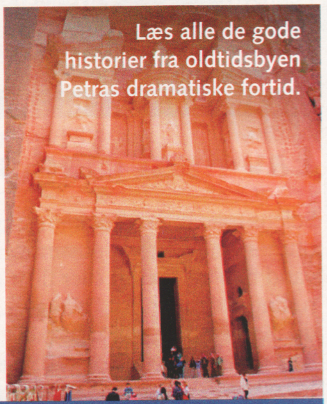
**www.cousteau.org**

PÅ BESØG I JORDAN

## Besøg klippebyen Petra

Hugget ind i Jordans ørkenklippe ligger oldtidsbyen Petra, et af klodens smukkeste bygningsværker. Amerikaneren Tim Spalding har samlet historien om de langvarige arkæologiske udgravninger samt (heldigvis) masser af fotografier fra det helt unikke sted. Siden byder også på mange henvisninger til rejsebøger og avisartikler om seværdigheden.

**cooneytj.server101.com/petra/01.htm**
**www.isidore-of-seville.com/petra**

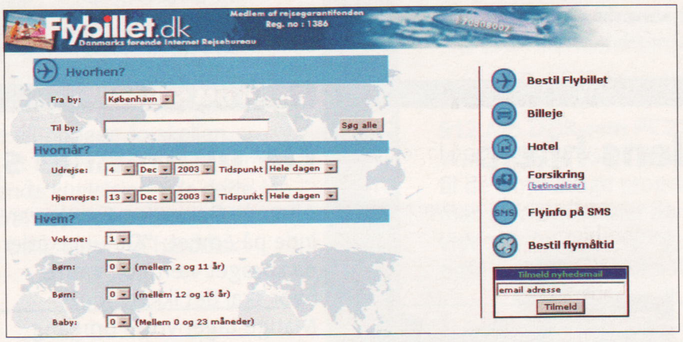



REJS VÆK FRA DET HELE

## Book din billige flyrejse her

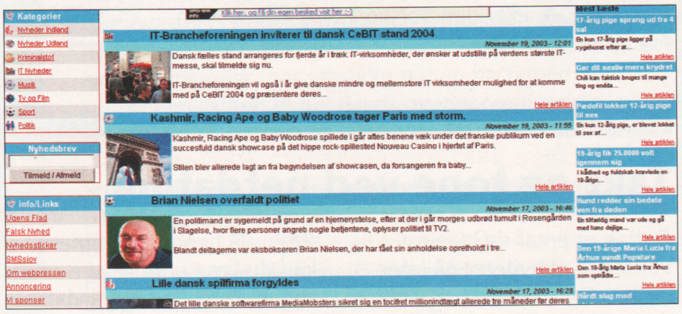
Drømmer du om en billig rejse? Så er flybillet.dk noget for dig. Internet-rejsebureauet giver dig en hurtig mulighed for at finde din rejse, og det oplyser dig om nogle af de billigste destinationer lige her og nu. Efter nogle få klik får du mulighed for at booke flybilletter, leje hotelværelse og bestille en udlejningsbil på destinationen.

**www.flybillet.dk**




HOLD DIG AJOUR

## Webnyheder i massevis




Det helt rette sted at holde dig orienteret om døgnets begivenheder. Webpressen.dk giver dig nyheder fra både ind- og udland, sportsverdenen og kulturlivet. Den er nem at overskue, og du kan tilmelde dig et nyhedsbrev eller bestille døgnets topnyheder på din mobiltelefon. Desuden rangerer den også nyhederne efter brugernes interesse, så du lynhurtigt kan orientere dig om de begivenheder, der er de mest populære lige nu. Hjemmesiden henvender sig til alle, der vil følge med – men som ikke gider bruge tid på at bladre sig igennem avisen.

**www.webpressen.dk**

PARATVIDEN OM FODBOLD

## Fodboldbiblen over dem alle

Kan du lide fodbold, er et besøg i de internationale fodboldhistorikeres hellige land, hjemmesiden histora.org, lig med mange timers underholdning. Du finder facts om de største fodboldlandes nationale ligaer helt tilbage til 1889 samt facts om de europæiske og sydamerikanske cupturneringer. Også samtlige EM- og VM-slutrunder findes der statistikker for, helt fra de indledende puljer og frem til finalerne. Kort sagt: Et overflødighedshorn af fodboldstatistik, der er guld værd før fx en runde i Champions League eller et VM, hvor historikernes tal vil gøre dig til vinder af enhver diskussion.

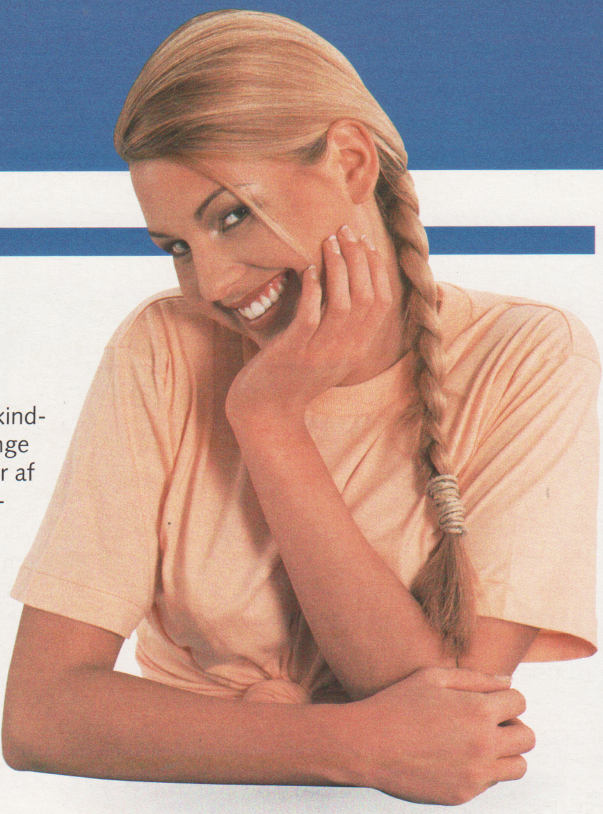
**www.histora.org**

LINK

**Slå selv den bedste terningmand**

Nu har 1980'ernes store dille – rubik-terningen – fået en hjemmeside, hvor du kan få tips og tricks til den hurtigste løsning og se videoklip med professionelle "cubister". Et besøg lærer dig alt om algoritmer, "speed cubing" og finger-genveje. Løs derefter gåden på under 20 sekunder.

**www.ws.binghamton.edu/fridrich/cube.html**



NYT SYN PÅ SUNDE TÆNDER

## Bliv din tandlægeskræk kvit

Hvide kitler, papirhagesmæk og den skrækindjagende lyd af et hvinende bor kan få mange til at ryste. 15-20 pct. af befolkningen lider af en så alvorlig tandlægeskræk, at de udskyder tandlægebesøget i årevis. Saveyoursmile.com giver dig mulighed for at se din tandlægeskræk i øjnene. Og bekæmpe den. Du finder information om stort set alt, hvad der er værd at vide om din mund og tænder. Lær fx, hvordan du kommer blister og dårlig ånde til livs. Find ud af, hvilken mad du bør undgå for at bevare dit hvide smil. Og få gode fif til at lære dit barn at elske tandbørsten.

**www.saveyoursmile.com**

LINK

**Din håndskrift sladrer om dig**

Marilyn Monroes håndskrift afslører, hvad der gemte sig bag pinuppen. Også Elvis Presleys kragetæer fortalte meget om sangeren. Tjek her, hvad grafologerne mener. Mest interessant er faktisk den lange analyse af den engelske dronning Elizabeth I's udvikling over tid, som "de skriftkloge" ser den.

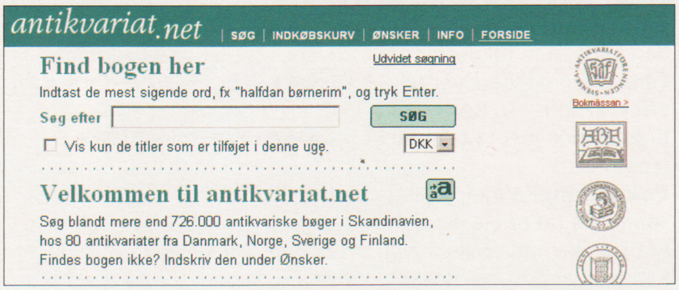
**www.handwriting.org**

SØG EFTER BØGER I NORDEN

## Lynvisit hos 76 antikvariater

Vil du vide, hvad antikvariater har på lager, kan du søge på antikvariat.net, der giver dig mulighed for at gennemstøve 76 forskellige butikker i Norge, Sverige og Danmark og finde ud af, hvad de har på lager. Så er du til gamle klassikere eller på jagt efter sjældne bøger, er denne hjemmeside bestemt et besøg værd.

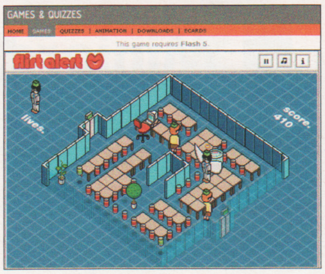
**www.antikvariat.net**




PACMAN PÅ EN NY MÅDE

## Halløj på kontoret

Et ikke helt politisk korrekt spil er at finde på BBC's hjemmeside. I virkeligheden er det bare Pacman i ny indpakning, men




det er meget underholdende. Spillet er et tredimensionalt kontorlandskab, og opgaven er at fjerne en række dåser samt at undgå at blive kysset af pigerne på kontoret. Medmindre du altså hapser en af de gode dåser, hvorefter pigerne bliver yngre og slankere. En idé kunne måske være en udgave af spillet til de stadig flere webgirls.

**www.bbc.co.uk/choice/games /games/flirtalert**

BESØG MUSIKVIDEOHIMMELEN

## Musik for enhver smag

Yahoos site med musik har i al ubemærkethed vokset sig kæmpestort. Launch.com er spækket med musik for enhver smag, lige fra det nyeste og mest hippe hop til bedaget blues og country. Siden tæller nu langt over 1000 videoer samt liveudsendelser fra diverse koncerter, primært fra USA. Desuden er der mange radiokanaler og den næsten uundgåelige liste over ringetoner til download. Siden er bygget lækkert og overskueligt op. Men det kræver, som altid med den slags tjenester, en rimeligt hurtig bredbåndsforbindelse.

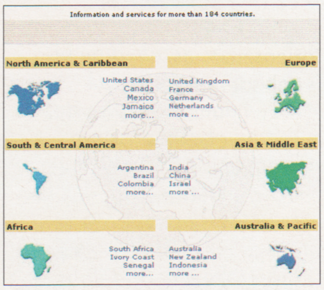
**www.launch.com**

DEN GLOBALE NUMMEROPLYSNING

## Find de forsvundne venner

Nummerupplysning.com giver dig mulighed for at finde frem til de personer, du søger – uanset hvor i verden de befinder sig. Siden er inddelt i følgende: Asien og Mellemøsten, Europa, Nordamerika og Caribien, Syd- og Centralamerika, Afrika og Australien, og den giver dig mulighed for at søge på både firmaer og privatpersoner. Hjemmesiden er et rigtig godt sted at begynde, hvis du vil finde frem til en gammel ven i udlandet. Den kan gøre dit job som nummerdetektiv betydelig lettere.

**www.nummerupplysning.com**



# Kamera til nettet

**De små web-kameraer kan bruges til videokommunikation og overvågning eller til at tage digitale still-billeder. Du kan endda optage video med dig selv.**

Et webcam er en miniudgave af et digitalt videokamera.

Men et webcams billedkvalitet er tilpasset brug på internettet i stedet for fremvisning på et tv. Det langsomme internet er en flaskehals for transport af data, og videooptagelser fylder normalt meget.

Derfor har man lavet et særligt kamera til internettet, som begrænser datamængden. Det gøres ved at lade kameraet arbejde med lavopløste billeder – typisk billeder i formatet 640 gange 480 pixels eller mindre – og derefter ved at komprimere billederne, så de fylder mindre.

Til gengæld stiller man langt færre krav til billedkvaliteten ved et webcam end til normale digital- og videokameraer. Derfor er web-kameraer noget billigere – prisen ligger på mellem 250 og 2000 kroner.

Som med alt andet udstyr fås et webcam også i dyre udgaver, som har højere kvalitet og flere indstillingsmuligheder.

Med de billigste web-kameraer får du både beskeden optik og billedkvalitet. Det er kameraer, der bedst egner sig til videokommunikation. Billige kameraer er typisk baseret på den billige CMOS-teknik, mens de lidt dyrere har en såkaldt CCD-sensor, der kendes fra skannere. Kameraets optik har stor betydning for kvaliteten af de billeder, webcam'et tager.

*Mange af webkameraets muligheder ligger i den medfølgende software. Blandt de nyttige programmer, der kan følge med, er fx et videoredigeringsprogram. Så kan du både optage, redigere, gemme og sende dine videooptagelser.*

*De billigste webcams giver ret dårlige billeder, når lyset er svagt. Hvis kameraet mest skal bruges til still-billeder, bør du nok overveje at få et billigt digitalkamera med indbygget blitz.*

*Du kan sende dine video-optagelser på mange måder, fx vedhæftet til en e-mail eller via Yahoo Messenger, MSN Messenger, Microsoft Netmeeting, ICQ eller Windows Instant Messenger, hvor du med et webcam kan foretage videotelefoni.*

## Det betyder opløsningen

Et webcams opløsning er et mål for, hvor mange billedpunkter kameraets billeder er bygget op af. Flere billedpunkter er lig med et bedre og mere detaljeret billede. I daglig tale kan opløsning også betyde billedstørrelse. I de helt billige web-kameraer er billedstørrelsen på 320 x 240 pixels, mens den normale standard for videooptagelser ligger på 640 x 480 pixels.

De fleste webcams kan foruden video også optage still-billeder. Webcams kan optage still-billeder med en opløsning på op til 1600 x 1200 pixels. Still-billedfunktionen findes både ved kameraer med CMOS- og CCD-sensor, men de helt høje opløsninger får du kun med webcams, der bygger på CCD-sensoren.

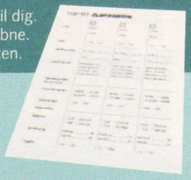
## Miniordbog til webcams

**Opløsning:** Udtryk for, hvor mange billedpunkter et billede er bygget op af. I praksis viser det, hvor stort et billede er: jo flere billedpunkter, desto større billede.
**Hvidbalance:** Betegnelsen for et farvekorrektionssystem, der beregner de rigtige farver under forskelligt lys – fx dagslys eller lamper.
**Megapixels:** Millioner pixels. Angiver, hvor store billeder et kamera kan lave. Web-kameraer ligger typisk på 0,3-2,1 megapixels. De høje pixel-tal findes dog kun i dyre kombinerede webcams og digitalkameraer.
**Framerate:** Billeder pr. sekund. Jo flere billeder, desto mere flydende bliver videoen. Webcams ligger typisk på 25-30 billeder pr. sekund.
**Brændvidde:** Afstanden mellem en kameralinse og den flade, den fokuserer på. Lang brændvidde giver tele-effekt (zoom-in). Kort brændvidde giver wide-effekt (zoom-out).
**Fokusering:** Mekanik, der sørger for, at et billede bliver skarpt. Sker manuelt på billige kameraer og automatisk på de dyrere.
**Auto-fokus:** Funktion, der gør, at et kamera automatisk laver skarpe billeder.
**Pixel:** Det mindste område i et billede. Hver pixel kan blande farver ud fra grundfarverne rød, grøn og blå.
**Flash-hukommelse:** Hukommelsestype, der bl.a. bruges i kameraer. Findes kun i kombinerede webcams og digitalkameraer.
**CCD:** Element af lysfølsomme celler, der danner et billede ud fra det lys, der passerer gennem linsen på et webcam eller overfladen på en skanner. CCD står for Charge Coupled Device.
**CMOS:** Erstatning for CCD. CMOS står for Complementary Metal Oxide Semiconductor.
**Zoom:** Teknik, der får et billede til at se ud, som om det er taget tættere på – eller længere væk. Der skelnes mellem optisk og digital zoom.
**Optisk zoom:** Zoom, der virker ved, at kameraets linse rent fysisk ændrer position og dermed brændvidde. Giver den bedste kvalitet.
**Digital zoom:** Zoom, der virker gennem software. Giver forringet billedkvalitet.
**Interpolering:** Optegning af et digitalt billede, hvori pixels på de enkelte billedpunkter beregnes af et program. Bruges ved digital zoom, hvor billedet forstørres kunstigt.



Af Kjeld Heising. Illustration: Claus Lunau

På *K-CD 4* under **Tilbehør** har vi lagt en tjekliste til dig. Det er en PDF-fil, som du skal bruge *Adobe Reader* for at åbne. Print listen ud, og husk at tage den med dig, når du skal hen i butikken.



## Sådan virker et web-kamera

Kernen i et webcam er nogle lysfølsomme elementer, der opfanger det lys, der passerer igennem kameralinsen. Lyset omdannes til elektriske impulser, som så sendes til pc'en til videre behandling. I de bedste web-kameraer er de lysfølsomme elementer af samme type som i et rigtigt digitalkamera. De kaldes Charge Coupled Device-elementer eller CCD-elementer. I de billige kameraer benyttes derimod en enklere type kaldet Complementary Metal Oxide Semiconductor, forkortet CMOS, som bruger mindre strøm, er billigere at fremstille, men giver dårligere billeder. Derfor er det som regel CMOS-teknik, der sidder i de billige webcams, mens dyrere kameraer har CCD-teknik. De elektroniske kredse, der forarbejder impulserne fra sensoren, er også med til at bestemme kvaliteten af et web-kamera. Impulserne er sjældent særligt "rene", for de er blandet op med elektrisk støj. Jo mindre elektrisk støj der er i elektronik-kredsene, desto bedre bliver billedkvaliteten.

Som en følge af støjproblemet er webcams dårlige til at optage i svagt lys. Specielt med de helt billige kameraer kan billederne blive udtværede, og der kan være striber på dem, hvis der ikke er lys nok. Når du skal bruge kameraet foran pc'en, så sørg for godt lys. Endelig spiller webcam'ets linse en stor rolle for billedkvaliteten – ganske som den gør det i alle andre kameratyper. En god optik er en dyr komponent, og det påvirker kameraets pris.

# Sådan er et webcam opbygget

**1 Stationær fod:** De fleste webcams er bygget til at stå på et bord eller oven på en almindelig billedrørsskærm. Imellem foden og kameraet sidder der et dreje-vippe-ophæng, så kameraet kan fokuseres på dig.

**2 Fod til fladskærm:** Andre webcams har en klemmeanordning eller en trebenet fod, så de både kan sidde på overkanten af en bærbar pc eller en fladskærm og på en almindelig skærm.

**3 Mikrofon:** Hvis kameraet har indbygget mikrofon, kan du bruge det til konferencer eller som videotelefon – uden at slutte en ekstern mikrofon til pc'en.

**4 Snapshot:** Mange webcams er forsynet med en lille knap til at tage still-billeder.

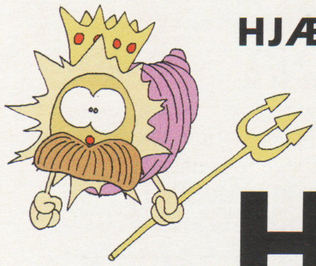
**5 Tilslutning:** De fleste web-kameraer sluttes til pc'en med et USB-stik. Vær sikker på, at du har et USB-stik i din computer. Hvis der er indbygget mikrofon, er lydtilslutningen også integreret i USB-stikket.

**6 Fokusering:** Uden om kameraets linse sidder der en lille plastic-ring, som bruges til at stille skarpt. Det sker blot ved at dreje på plastic-skiven.

**7 Lys-diode:** Der sidder som regel en lille grøn eller rød diode oven på kameraet, der fortæller, om kameraet er i brug. Ved videotelefoni er det fx praktisk at vide, om kameraet sender, så modtageren kan se, hvad du laver.

**Videobilleder i sekundet**
Framerate angiver, hvor mange billeder et kamera kan optage pr. sekund. Webcams kan normalt producere 25-30 billeder – det sidste svarer til en dvd-film. Frameraten har betydning for, hvor flydende en videosekvens bliver afviklet. Højere framerate betyder mere flydende afvikling. Nye kameraer tager 30 billeder/s ved 640 x 480 pixels, mens de billigste kameraer kun klarer 320 x 240 pixels.

KUN I KOMPUTER FOR ALLE



HJÆLP PIXELINE MED AT LØSE MUSLINGERNES GÅDE:

# Hjernegymnastik på havets bund

**Brug din logiske sans til at åbne skattekisten, og gør dig gode venner med Kong Kylie.**

Havenes herre, Kong Kylie, har et problem, som kun du og Pixeline kan hjælpe ham med. Der er rod i hans store samling af muslingeskaller, der ligger blandet sammen hulter til bulter i et par store kasser dybt nede under havoverfladen.

Heldigvis har Pixeline fundet dykkerudstyret frem, og sammen med hende gælder det nu om, ved hjælp af en kombination af farvesans og logisk tænkning, at få lagt alle muslingerne i de rigtige farver i den rette rækkefølge.

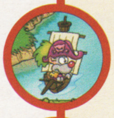
Spillet er en børnevenlig udgave af det klassiske mastermind, hvor du her får otte forsøg til at lægge fire muslingeskaller i den rigtige rækkefølge og farve.

Spillet er er taget fra børnespillet *Pixeline og Kong Gulerod* og henvender sig først og fremmest til lidt større børn på 5-8 år, der her får mulighed for at træne både deres overblik og deres logiske sans på en sjov og børnevenlig måde.

Når du har fået lagt muslingerne på deres rette plads, kan du også besøge lillebrors værelse i Pixelinefamiliens hyggelige hus i udkanten af Eventyrskoven. På værelset finder du en række nye aktivitets- og tegneark lige klar til at printe ud fra Lillebrors værelse. Og så kan både store og små lege med tre forskellige småspil (ligger gemt bag Pixeline, Lillebror og rotten Mumle).

Så frem med dykkerudstyret, og gør klar til at tage på svømmetur med Pixeline og Kong Kylie.

## Sådan finder du de tre småspil



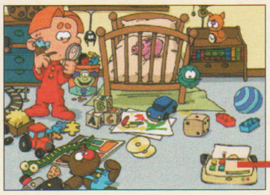
**Sørøverskibsspillet**
Finder du ved at klikke på rotten Mumle om bord på sørøverskibet ude i skovsøen.

**Regnespillet**
Gemmer sig bag den dansende Pixeline foran huset.

**Gokartspillet**
Er køreklart med et enkelt klik på Lillebror.

## Sådan finder du aktivitets- og tegnearkene

Du klikker først på vinduet øverst oppe i Pixelines hus. Det fører dig frem til Lillebrors værelse, hvor du klikker på printeren nede i højre hjørne. Herefter vælger du selv, om du vil lege, tegne eller løse en gåde.

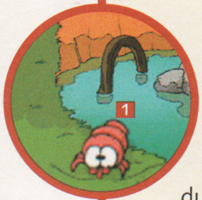


Af Jesper Melgaard

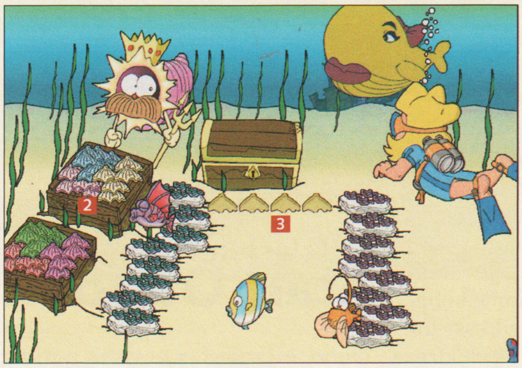
Pixelines univers med de forskellige spil og aktiviteter ligger under **K-programmer** på *K-CD 4.*

# Dykkerturen venter i skoven

Du finder Pixelines univers under **K-programmer** på *K-CD 4*. Du bevæger dig nemt gennem det farvestrålende landskab ved at klikke på de to gule pile, der er placeret nederst på skærmen. Når du er færdig med et spil eller en aktivitet, klikker du blot én gang på det lille Pixeline-billede i øverste højre hjørne for at komme tilbage til Eventyrskoven og én gang til for at forlade Pixeline-universet helt.



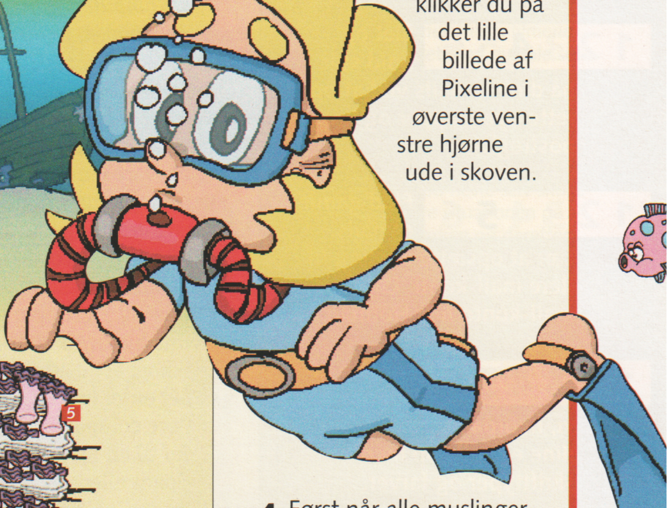
1 Du starter muslingespillet ved at klikke på konkylien, som du finder til venstre for den store sø 1.



2 Nu er du klar til at gå i gang. Du vælger en musling fra kasserne til venstre 2 og lægger dem på en af de fire ledige pladser til højre 3.

■ Hvis du vil ud af spillet, klikker du bare på det lille billede oppe i øverste højre hjørne, så kommer du tilbage til Eventyrskoven, hvor du kan besøge alle Pixelines venner eller prøve de mange andre sjove skjulte aktiviteter.

■ Vil du helt forlade Pixelines verden, klikker du på det lille billede af Pixeline i øverste venstre hjørne ude i skoven.



3 Efter hvert forsøg viser søanemonerne, hvordan du har klaret dig. Søanemonerne til venstre 4 viser, hvor mange muslinger du har fundet i den rigtige farve, og dem til højre 5 viser, hvor mange muslingeskaller der både har den rigtige farve og ligger det rigtige sted.

4 Først når alle muslingerne er lagt på plads det rigtige sted, får Pixeline lov til at se, hvad Kong Kylie har i skattekisten. Lykkedes det ikke på de otte forsøg at finde frem til den rigtige kombination, er der ingen grund til at fortvivle. Når Kong Kylie har fået ryddet op, kan du bare prøve en gang til.

## Det kan du lære i skolen

**Følg med fra starten af Komputer for alles e-mail-skole. Du lærer Outlook Express 6 at kende og får styr på alle begreberne omkring e-mails.**

**1** 2 3 4 5 6 Programmet gennemgås, og vi sender den første e-mail. Du lærer at sætte Outlook Express op.

1 **2** 3 4 5 6 Send e-mails til flere, eller videresend én. Vedhæft bilag til dine e-mails, og lær at prioritere.

1 2 **3** 4 5 6 Hold styr på alle e-mail-adresserne. Opret en kontaktperson, og lær at bruge adressebogen.

1 2 3 **4** 5 6 Slet og hold styr på dine e-mails ved at oprette nye mapper og bruge postregler.

1 2 3 4 **5** 6 Find gamle e-mails. Lær at opsætte adgang til flere mail-konti. Og få mail-konto hos Hotmail.

1 2 3 4 5 **6** I sidste afsnit viser vi, hvordan du kan friske dine e-mails op med skrifttyper og farver.

### Meget mere skolestof på K-CD'en

På K-CD 4 kan du finde de skoler, som vi tidligere har bragt. På K-CD'en vil du også finde skolens programmer. Men ikke Outlook Express, da det installeres sammen med Internet Explorer.

# Lær at bruge din e-mail effektivt

**E-mail er meget mere end bare at sende og modtage et elektronisk brev. Du bør også vide, hvad en kontaktperson, en adressebog og en signatur er, og hvordan du bruger postregler. Det og meget mere lærer du i dette og de næste fem afsnit af vores e-mail-skole.**

Der bliver flere og flere – e-mails altså. Og det skyldes naturligvis, at det er lynhurtigt at sende e-mails til alle dine venner og bekendte – og at svaret ofte er klar få sekunder senere. Både afsendelse og modtagelse sker ved et klik på en knap. Og afsender og modtager er ikke afhængige af at skulle befinde sig på en bestemt adresse for at få adgang til deres elektroniske post.

I *Komputer for alles* e-mail-skole viser vi, hvordan du sender elektronisk post, og alle kan være med.

Med udgangspunkt i *Outlook Express* lærer du at sende og besvare e-mails, at sortere og slette, og vi gennemgår adressekartoteket i postprogrammet og viser dig, hvordan du opretter kontaktpersoner, både enkeltvis og i grupper. Desuden får du hjælp til at lave sikkerhedskopi af dit adressekartotek, så det er let for dig at bruge det på flere computere og/eller flytte det til en ny pc.

Spam eller reklamer er desværre en af e-mailens svøber, og vi viser dig, hvordan du kan blokere for nogle af de mange henvendelser, der vælter ind.

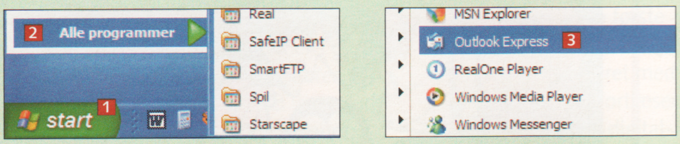
Du kan også bruge postprogrammet til at styre post til og fra flere postkonti. Vi viser dig, hvordan du kan bruge *Outlook Express* til at hente post fra en Hotmail-konto.

Vi viser dig også, hvordan du kan pynte dine e-mails op med skrifttyper, farver og baggrunde. Du får at se, hvordan du kan lade Outlook sørge for, at oplysninger om navn, telefonnumre og lignende informationer sættes ind i dine e-mails automatisk.

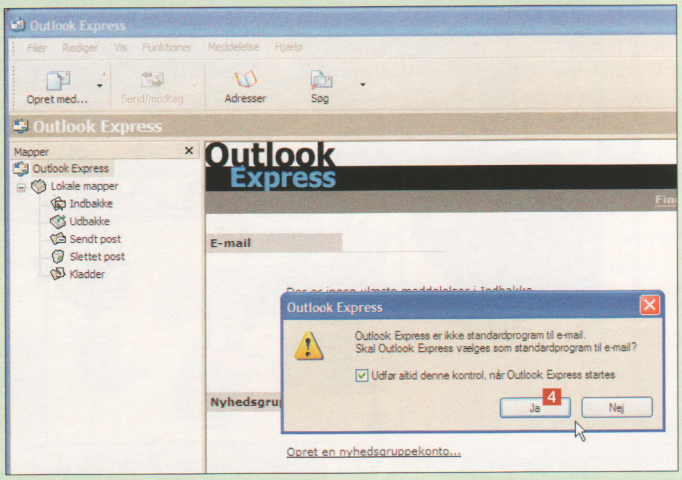
Endelig vil vi se på, hvad din postudbyder kan tilbyde i form af webmail, personlige hjemmesider, autosvar, adgang til nyhedsgrupper og SMS-beskeder om indgående mails.

## Start Outlook Express

*Outlook Express* er et gratis e-mail-program, som er velegnet til at vise de mest brugte og kendte grundlæggende begreber.




1 *Outlook Express* startes ved at klikke på **start** 1, **Alle programmer** 2 og **Outlook Express** 3. Hvis du har ændret på indholdet i **Start**-menuen, kan programmet ligge et andet sted.

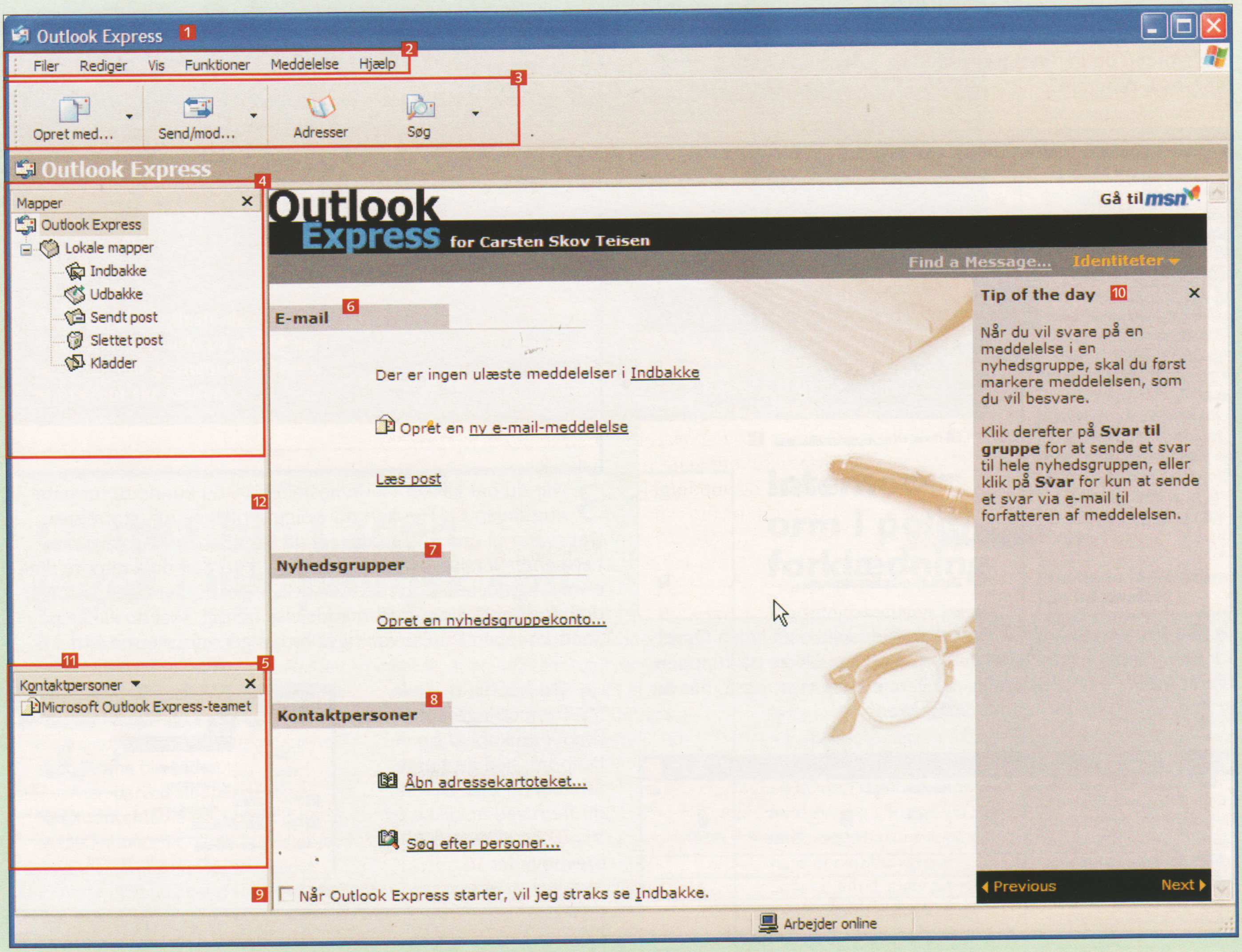



2 Første gang du starter *Outlook Express*, bliver du spurgt, om du ønsker, at *Outlook Express* skal være standardprogrammet til e-mails (= det program, der sørger for at sende og modtage din post). Klik roligt på **Ja** 4. Du kan altid lave det om igen.

Af Carsten Skov Teisen

# Lær Outlook Express at kende

Når du har startet *Outlook Express*, er det dette skærmbillede, som du ser. Bruger du et andet e-mail-program, vil det minde meget om *Outlook Express'* opbygning.




**1 Titellinje**
Fortæller programmets navn.

**2 Menulinje**
Giver adgang til de samme funktioner, som vises med knapper i værktøjsbjælken, samt en lang række indstillingsmuligheder.

**3 Værktøjsbjælke**
Som udgangspunkt viser værktøjsbjælken knapper med både billede og tekst. Værktøjsbjælken kan tilpasses, men første gang du starter programmet, er indholdet:
**Opret meddelelse**: Åbner et vindue, hvor du kan skrive din e-mail-besked.
**Send/modtag alle meddelelser**: Sender al den post, som placeres i Udbakken for alle konti.
**Adresser**: Åbner **Adressekartoteket** i *Outlook Express*.
**Søg**: Åbner et vindue til søgning i e-mail-beskeder i *Outlook Express*.

**4 Mapper**
Mapper, hvor du kan se, hvad du har modtaget af post, hvad du har gjort klar til at sende, hvad du har sendt, og hvad du ønsker at slette.

**5 Kontaktpersoner**
Når du starter programmet første gang, er der naturligvis ikke nogen af dine egne kontaktpersoner. I tredje afsnit lærer du alt om kontaktpersoner.

**6 E-mail-funktioner**
Genveje til Indbakken, til at oprette en ny e-mail og til at læse post.

**7 Funktioner for Nyhedsgrupper**

**8 Funktioner for Kontaktpersoner**

**9 Direkte til Indbakke**
Vil du ikke at se dette skærmbillede, men at komme direkte til den mappe, hvori dine e-mails ligger, afkrydses feltet.

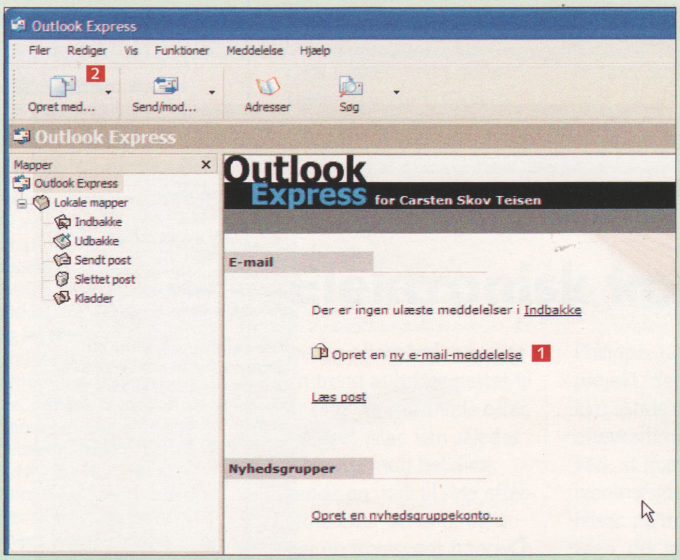
**10 Dagens tips til Outlook Express**
Klik på **Next** for at se flere tips. Eller hvis du ikke har lyst til disse tips, lukker du dem ved at klikke på krydset.

Første gang du starter *Outlook Express*, vil der ligge en hilsen til dig fra Microsoft i din **Indbakke**, bl.a. om hvor og hvordan du kan få mere hjælp.

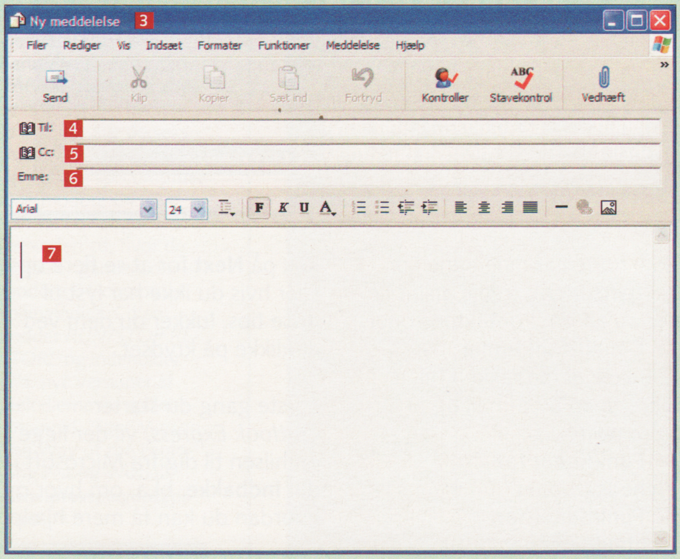
Bemærk, at størrelsen på oversigten over **Mapper** og **Kontaktpersoner** kan ændres ved med musen at trække lodret i den bjælke, der adskiller de to paneler 11 og vandret ved at trække i stregen 12.

# Sådan sender du en e-mail i Outlook Express

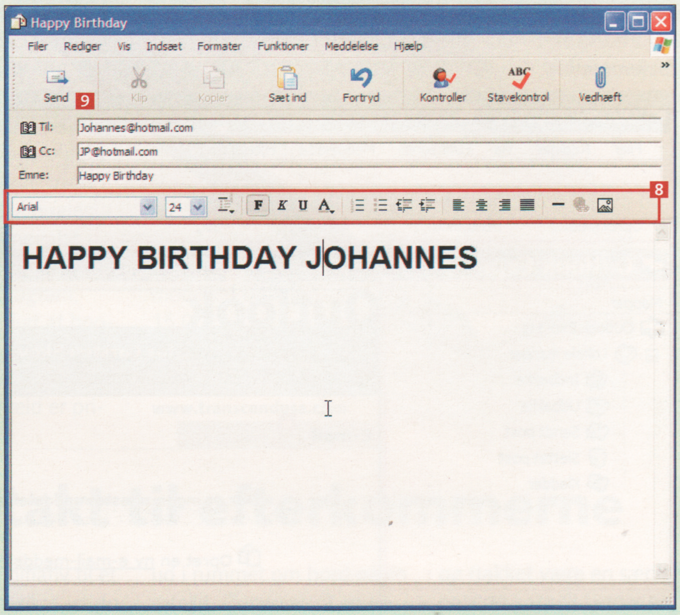
Nu har du fået et overblik over skærmbilledets opbygning i et e-mail-program. Og du kan sende en e-mail. Begreber som **Ny** og **Send** (eller New Messages og Send) bruges også i andre e-mail-programmer. Har du ikke brugt programmmet til at hente og sende e-mail før, skal du først starte med at sætte det op. Se, hvordan du gør det, på næste side i boksen "Opsætning af dit e-mail-program".




**1** Fra forsiden i *Outlook Express* kan du klikke på linjen **Opret en ny e-mail-meddelelse** 1, eller du kan klikke på knappen **Opret med...** 2 i værktøjslinjen. Denne knap vises også, når du er gået videre fra forsiden til **Indbakken**.

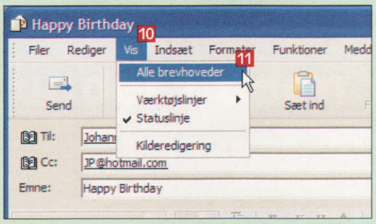


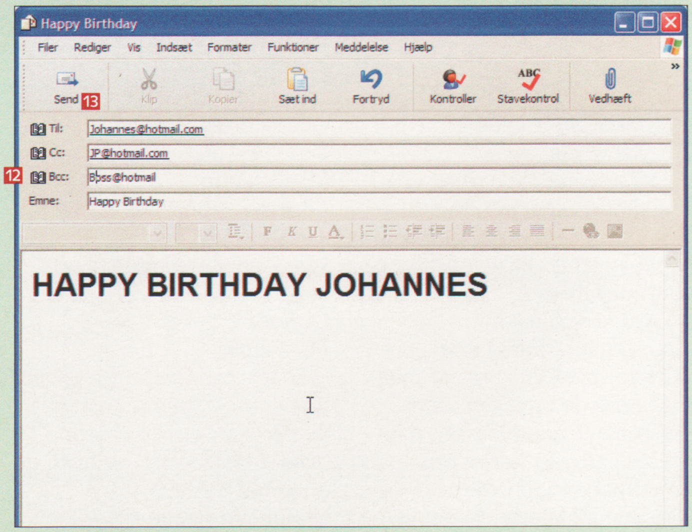

**2** Nu har du åbnet et vindue med overskriften **Ny meddelelse** 3. I dette vindue skal du skrive modtagerens e-mail-adresse i feltet **Til** 4. Hvis din e-mail-meddelelse skal sendes til flere modtagere, eller hvis din chef skal have en kopi til orientering, kan du skrive deres e-mail-adresser i feltet **Cc** 5. I feltet **Emne** 6 skriver du en overskrift for din e-mail-meddelelse, og endelig skriver du selve indholdet i det hvide redigeringsfelt 7.




**3** Når du har klikket i indholdsfeltet, vil du kunne se formateringslinjen 8. Her kan du vælge skrifttype og -størrelse. Det svarer til den, du kender fra dit tekstbehandlingsprogram. I en senere lektion ser vi nærmere på, hvordan du kan pifte dine e-mail-meddelelser op med forskellige skrifttyper og farver. Når du har skrevet din e-mail-meddelelse færdig, skal du klikke på **Send**-knappen 9. Du kan også bruge genvejstasterne **Ctrl** + **S**.

**4** Ønsker du at skjule for modtageren, at du sender en kopi af brevet til andre, skal du bruge funktionen **Bcc**. Den får du frem ved at klikke på **Vis** 10 og klikke på **Alle brevhoveder** 11.



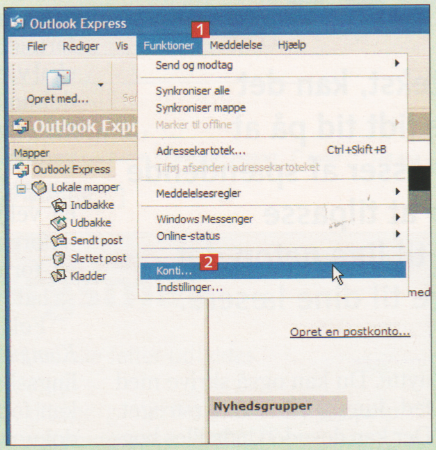

**5** Så vises feltet **Bcc** 12 i din meddelelse. Skriv adressen på den, der skal have en hemmelig kopi, og klik så på **Send** 13.

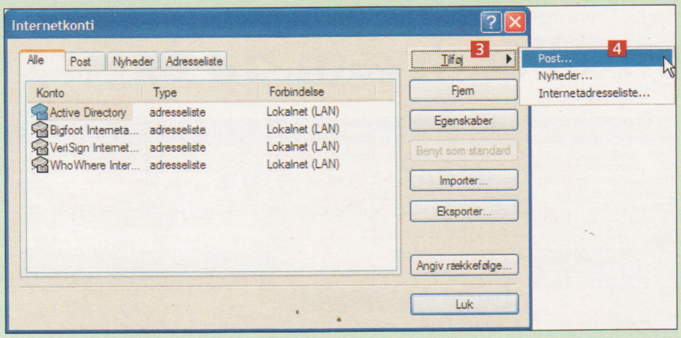
Opsætning af Outlook Express første gang

# Opsætning af dit e-mail-program

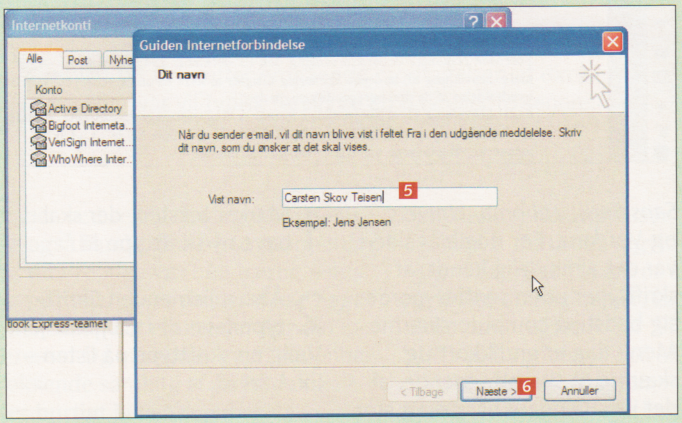
Dit e-mail-program skal først installeres på din pc. Når du åbner *Outlook Express* første gang, skal du klikke på **Ja**, så det bliver dit standardprogram, altså det program, som du vil bruge til at sende og modtage alle dine e-mails. Du kan altid lave det om igen. Du skal også fortælle det, hvad din e-mail-adresse er, og hvilke adresser det skal kontakte for at kunne hente og sende post. Alle disse oplysninger får du fra din internetudbyder.

**1** Dit postprogram er installeret lokalt på din computer. Før du kan få adgang til at sende og modtage elektronisk post, skal der derfor oprettes en forbindelse mellem computeren og din internetudbyders server. Forbindelsen kaldes en konto. Klik på **Funktioner** 1, og vælg **Konti** 2.

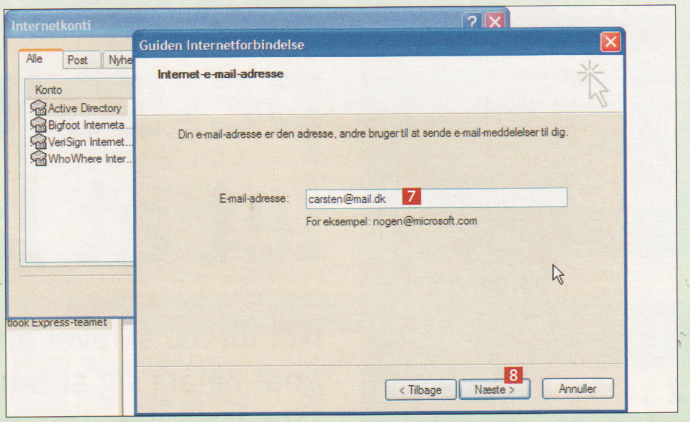


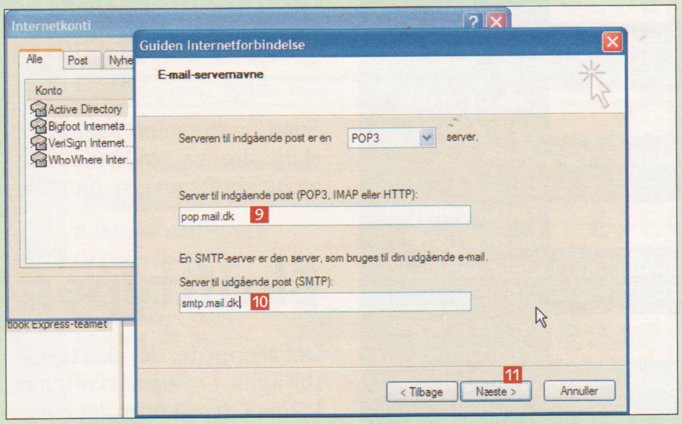

**2** I dialogboksen klikker du nu på **Tilføj** 3 og vælger **Post** 4 i menuen, der dukker op.




**3** I de næste dialogbokse skal du indtaste oplysninger om din konto hos din internetudbyder og om det navn, som skal stå som afsender på dine e-mails. Start med at skrive det navn, der skal stå som afsender af dine e-mails 5, og klik på **Næste** 6.

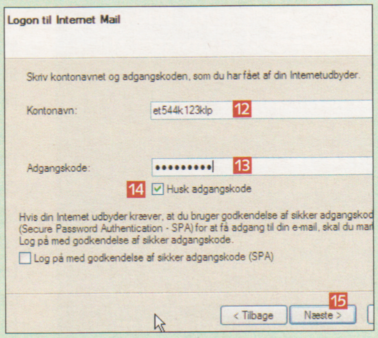



**4** I næste vindue skal du skrive den e-mail-adresse, som du har fået oplyst fra din internetudbyder 7, og klikke på **Næste** 8.

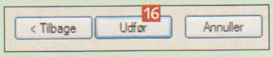



**5** Når du opretter en konto hos en internetudbyder, får du ud over en e-mail-adresse desuden to adresser, som du skal bruge til at komme i kontakt med de computere, som din udbyder bruger til post. Du får også at vide, at udbyderens postserver er en POP3-server. POP står for *Post Office Protocol* – og er navnet på det standardformat, der bruges til at sende og modtage e-mails med. Skriv navnet på serveren til indgående post 9 og navnet på serveren til udgående post 10. Klik så på **Næste** 11.

**6** Sammen med din e-mail har du også fået et kontonavn og en adgangskode fra din udbyder. Skriv det i feltet ud for **Kontonavn** 12 og ud for **Adgangskode** 13. Du kan få *Outlook Express* til at huske din kode ved at sætte et hak i **Husk adgangskode** 14. Klik herefter på **Næste** 15.




**7** Nu er du færdig med at opsætte din postkonto i *Outlook Express*. Klik på **Udfør** 16 for at afslutte oprettelse af forbindelsen til din postkonto. Så er *Outlook Express* gjort klar til at sende og modtage din elektroniske post.



## Det kan du lære i skolen

**Denne skole er en introduktion til programmet Office Writer og tekstbehandling.**

**1** 23456 Lær at åbne, gemme, lukke og udskrive et dokument.

1**2**3456 Bliv fortrolig med de fleste redigeringsmuligheder.

12**3**456 Om skrifttyper, skriftstørrelser, sidetal, sideskift m.v.

123**4**56 Indsæt grafik, og lav flotte rammer og tabeller.

1234**5**6 Sådan benytter du praktiske skabeloner i Open Office.

12345**6** Lær at arbejde med typografier og lav dine egne.

### Meget mere skolestof på K-CD'en

På den K-CD, der følger med bladet hver gang, finder du masser af ekstra materiale til bladets skoler. Tidligere afsnit i den aktuelle skole kan læses i PDF-formatet.

Desuden ligger alle afsnit af skoler, vi tidligere har bragt, også klar til læsning eller udskrivning.

Endvidere kan du finde programmer til arbejdet med den aktuelle skole plus eventuelle ekstra programmer på K-CD'en i sektionen "Skoler".

**PRØV SELV**

# Gør teksten personlig og let at læse

**Når du har skrevet din tekst, kan det godt betale sig at bruge lidt tid på at formatere den. Der er masser af spændende og sjove muligheder for at tilpasse dokumentets udseende til lige netop det udtryk, du vil give videre til dine læsere.**

Først og fremmest skal du beslutte dig for, hvilken skrifttype og skriftstørrelse du vil benytte. Du kan også skrive med fed, kursiv eller understreget. Der kan desuden indstilles bogstav- og baggrundsfarve, venstre- eller højrejusteret tekst, indsættes punktopstilling, sideskift, kolonner, tabeller og meget mere. Ja, faktisk er der så mange muligheder for at formatere teksten, at den største kunst består i at begrænse sig.

En vellykket formatering er en tilpasning af tekstens udseende, som understøtter budskabet, og som skaber rammerne for den oplevelse, som du ønsker at formidle til læseren. Men man skal være opmærksom på, at et dokument også kan spoleres helt, hvis det druknes i unødvendig formatering. Det kræver øvelse og et skarpt øje, når en vellykket formatering skal udføres. Bliver du i tvivl om, at en formatering er nødvendig, så lad være!

Følg med i dette afsnit af *Komputer for alles* Tekstbehandlingsskole, og lær, hvordan du kan formatere dine tekster og dokumenter.

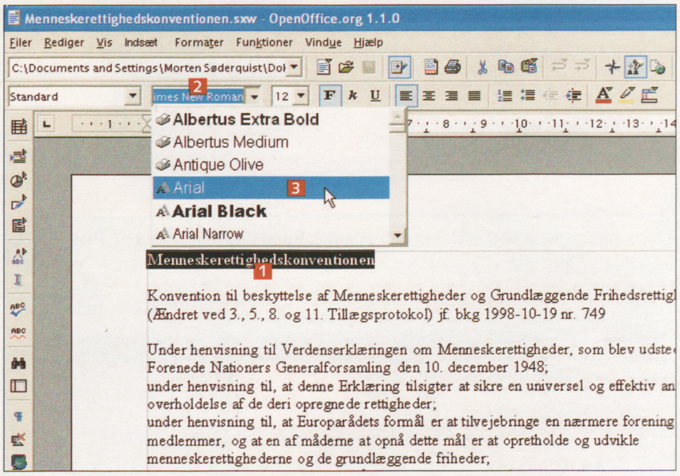
## Skrifttypen fortæller, hvem du er

Det allerførste, der skal tages stilling til, er valg af skrifttype. I *OpenOffice* findes der over 70 forskellige. Så der er nok at vælge imellem. Både gamle klassiske skrifttyper og mere vilde og eksperimenterende. Som regel kan det dog godt betale sig at benytte de gamle velafprøvede. Så er du på den sikre side, da de alle er anerkendte og har bevist deres værdi.

Beslut, om skrifttypen skal være med eller uden såkaldte seriffer. Det er de små vandrette streger, der sidder på top og bund på bogstaverne på nogle skrifttyper. Du finder dem fx i avisernes brødtekst. Serifferne giver en anelse mere ro og stabilitet for øjet, når teksten læses. Til gengæld gør det sig ikke så godt i overskrifter. Klassiske skrifttyper med seriffer, der kan anbefales til tekstbehandling, er fx *Bookman Old Style*, *Courier* eller *Times New Roman*.

Af skrifttyper uden seriffer kan anbefales *Arial*, *Microsoft Sans Serif*, *Tahoma*, *Univers* og *Verdana*. For nogle år siden var det almindelig kendt, at skrifttyper uden seriffer gjorde sig bedst på computerskærme. Men i dag er grafikkort og skærme så skarpttegnende, at det ikke længere har særlig stor betydning.

Prøv dig frem ved at vælge blandt de mange muligheder. Du vælger skrifttype sådan her:




**1** Marker teksten, der skal have ny skrifttype **1**.

**2** Åbn rullemenuen **Skrifttypenavn** **2** i Objektlinjen. Vælg en skrifttype på listen – Fx *Arial* **3**.

Arbejder du med større dokumenter, kan det godt betale sig at benytte typografier til at styre brugen af skrifttyper.



Af Morten Søderquist

# Skab læselig tekst med den rigtige skriftstørrelse

Næst efter skrifttypen er skriftstørrelsen det vigtigste at tage stilling til ved formatering. Her skal du tænke på, hvem der skal læse teksten, og hvilket medie der benyttes til at publicere dokumentet.

Skal dokumentet udskrives på en almindelig laserprinter, kan det ikke anbefales at gå længere ned end punktstørrelse 10 til almindelig brødtekst. Det mest almindelige er punktstørrelse 11 eller 12.

Til visning på computerskærm afhænger det meget af skærmens og grafikkortets beskaffenhed samt opløsningen på skærmen. Her må du prøve dig frem.

Generelt bør du benytte punktstørrelse 10, 11 eller 12, som efterhånden er standard.

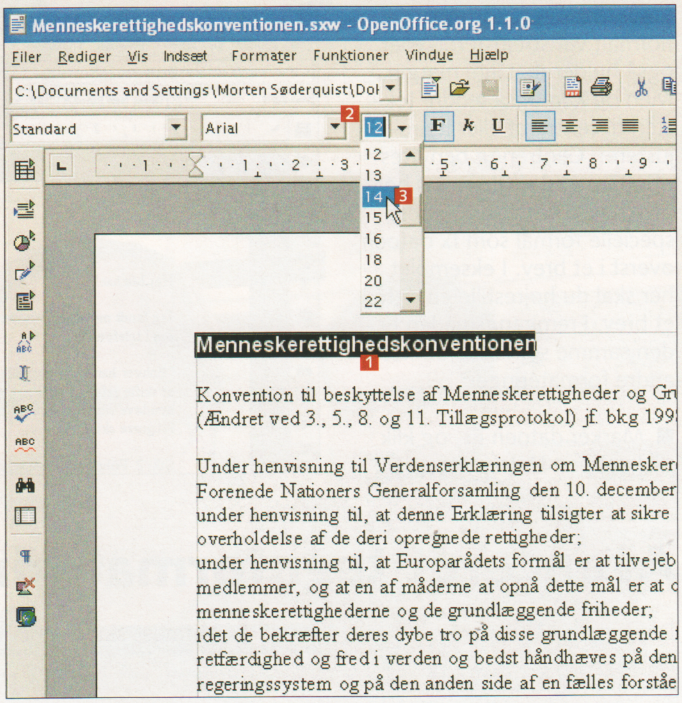
Overskrifter kan med fordel sættes med en lidt større punktstørrelse. Husk også på, at antallet af anslag pr. linje stiger, desto mindre skriften er. Mange bogstaver pr. linje gør læsbarheden dårligere.

Sådan indstiller du skriftstørrelsen:

1 Markér teksten, der skal formateres **1**.

2 Åbn rullemenuen **Skriftstørrelse** i Objektlinjen **2**, og vælg en skriftstørrelse på listen **3**.

I dette eksempel har vi valgt skriftstørrelse 14, da det er en overskrift, der skal formateres.



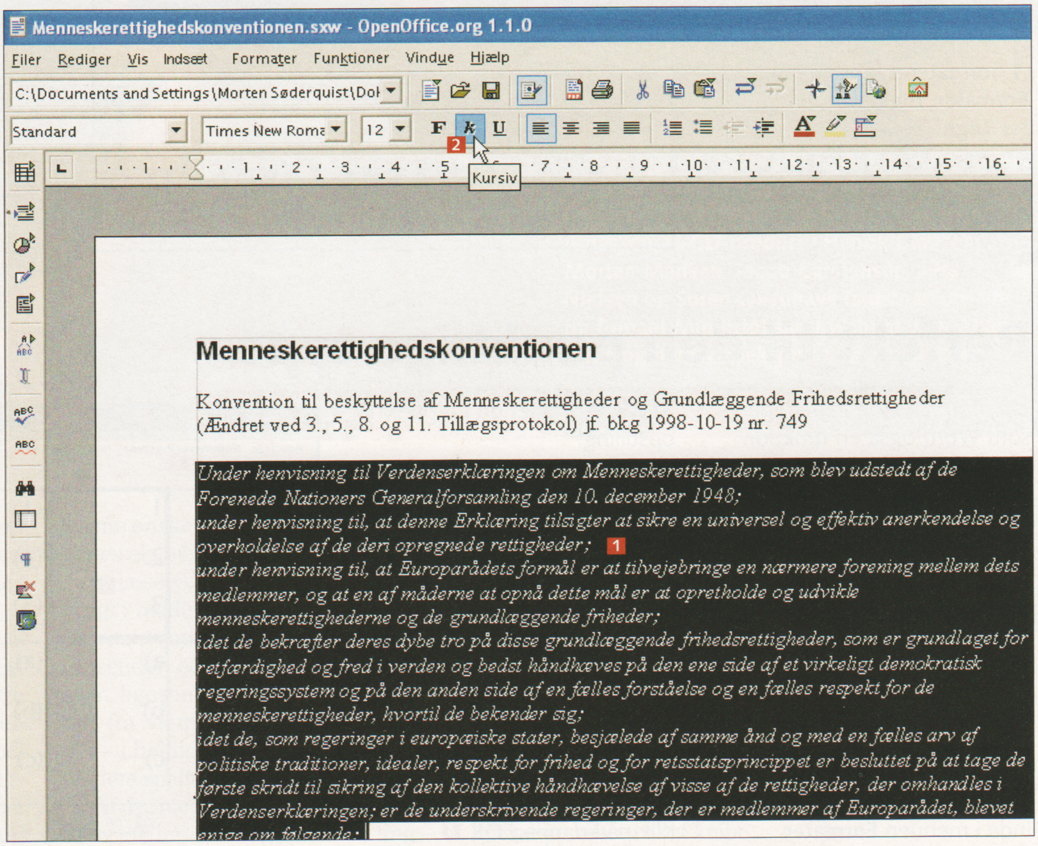

# Understreg dit budskab med fed og kursiv

Når et eller flere ord skal fremhæves, benyttes ofte enten fed skrift, kursiv eller understregning som formatering. Fx virker det tit godt på helhedsindtrykket, hvis overskrifter står med fed. Særlige passager i teksten, som er vigtige, fremhæves ofte med understregning. Kursiv benyttes typisk til at markere citater, direkte tale, eksempler eller indledninger. Lad os sige, at du ønsker at tilføje kursiv til et afsnit:

1 Markér afsnittet, der skal sættes med kursiv **1**.

2 Klik på knappen **Kursiv** **2** i Objektlinjen.

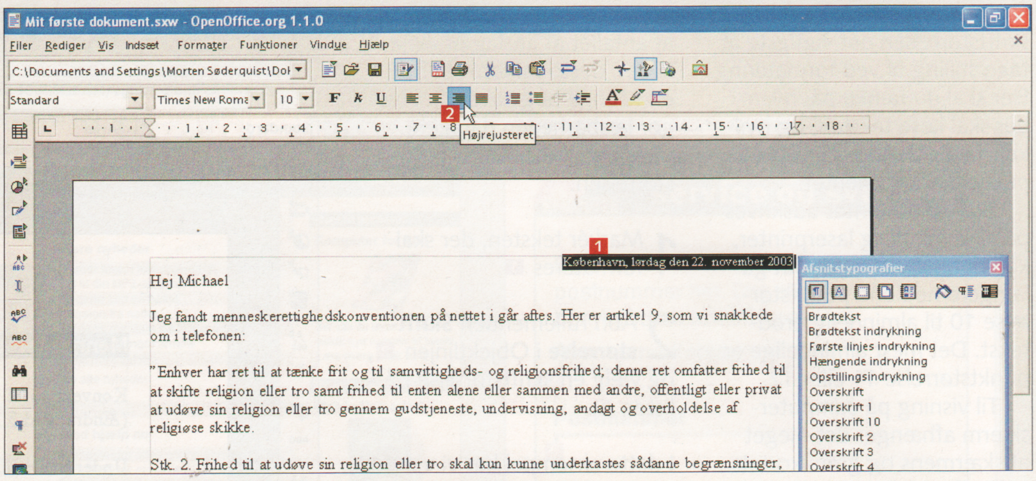
Skal du sætte flere overskrifter med fed, kursiv eller understreget, holder du blot **Ctrl**-tasten nede, mens du med musen markerer alle de steder, som skal formateres. Klik til sidst på knapperne **Fed**, **Kursiv** eller **Understreget**.



# Den højre, den venstre og den i midten

Brødteksten i et dokument er normalt venstrejusteret, eller også holder den lige margin. Men du kan også ændre teksten til centreret eller højrejusteret. Centrering benyttes ofte til overskrifter, mens højrejustering benyttes til mere specielle formål som fx datoen øverst i et brev. I eksemplet her skal du højrestille en dato i et brev. Fremgangsmåden er den samme som med de fleste andre formateringer:

■ Markér datoen **1**, og klik på knappen **Højrejusteret** **2**.

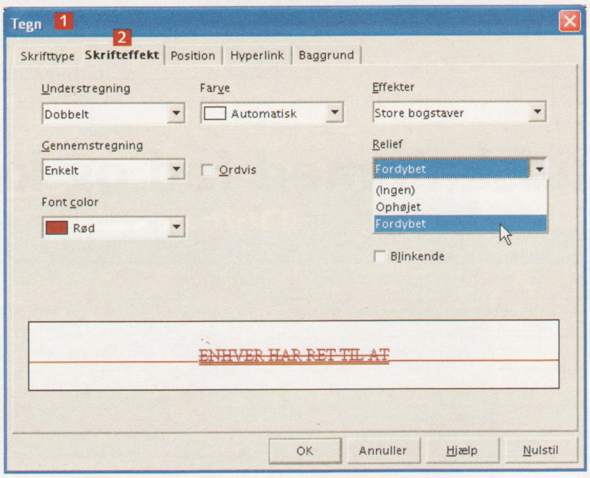



# Avanceret tegnformatering giver teksten liv

Det er kun de mest benyttede funktioner til ændring af ordenes udseende, såkaldt tegnformatering, der findes i værktøjslinjerne. Har du brug for lidt mere avancerede funktioner, er der masser at vælge imellem:

1 Markér den tekst, der skal formateres, åbn menuen **Formater**, og vælg menupunktet **Tegn**.

2 Dialogboksen **Tegn** **1** åbner. Klik på fanen **Skrifteffekt** **2**.




Du ser nu fanebladet **Skrifteffekt**, hvor der er adgang til mange nye formateringsfunktioner. Her kan du bl.a. vælge mellem en lang række forskellige effekter, der giver din tekst sin egen personlighed. Det er fx:

- understregninger
- gennemstregninger
- reliefeffekter
- skriftfarver

Benyt disse funktioner med omtanke, da de som regel distraherer mere, end de gør godt. De er fine til børnefødselsdage, men uegnede til jobansøgninger og andre seriøse dokumenter.

# Perfekt til den punktlige type

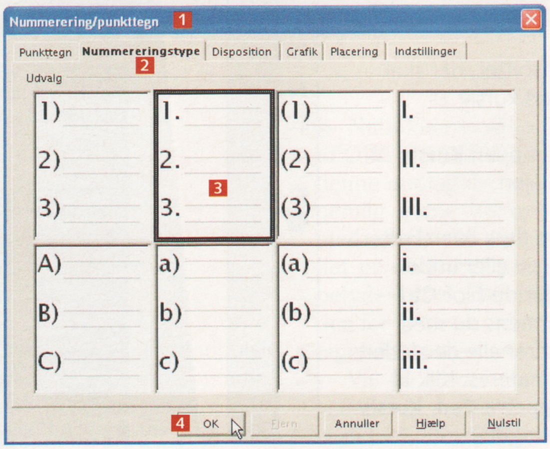
*OpenOffice* indeholder ligesom *Word* også en funktion til automatisk punktopstilling. En god hjælp, hvis dele af teksten er holdt i punktform. Der kan vælges mellem punktopstillinger med et lille stykke grafik ud for hvert punkt eller en nummerering. Du kan vælge mellem to faste typer i Objektlinjen ved at klikke på knappen **Nummerering til/fra** eller knappen **Punktopstillingsliste til/fra**. Der er dog mange flere valgmuligheder inde i menuen **Formater**.

Sådan indsætter du en punktopstilling:

1 Markér de ønskede punkter. Åbn menuen **Formater**, og vælg menupunktet **Nummerering/punktopstilling**.

2 Dialogboksen **Nummerering/punkttegn** **1** åbner. Klik på fanen **Nummereringstype** **2**.

3 Vælg den type nummerering, du vil benytte **3**. Klik på knappen **OK** **4**.

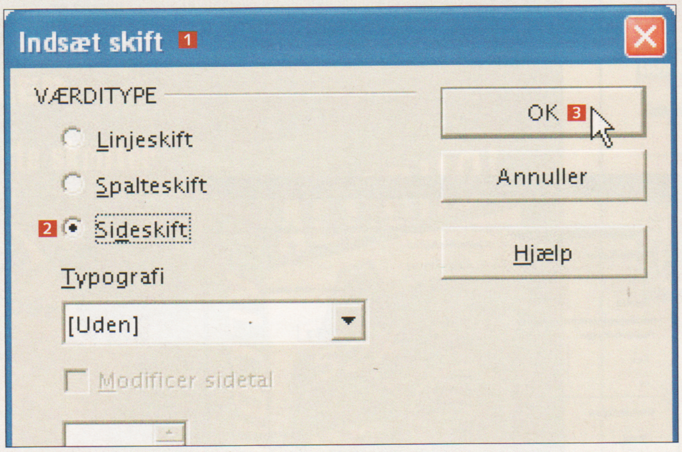


# Skift side

Under arbejdet med at formatere det samlede dokument er der ofte brug for at kunne skifte til ny side. Fx når et nyt kapitel starter. Det findes der også en funktion for:

1 Placér markøren der, hvor du vil indsætte et sideskift. Åbn menuen **Indsæt**, og vælg menupunktet **Manuelt sideskift**.

2 Dialogboksen **Indsæt skift** 1 fremkommer. Her kan du fremtvinge både linje-, spalte- og sideskift.




3 Vælg **Sideskift** 2, og klik på knappen **OK** 3.

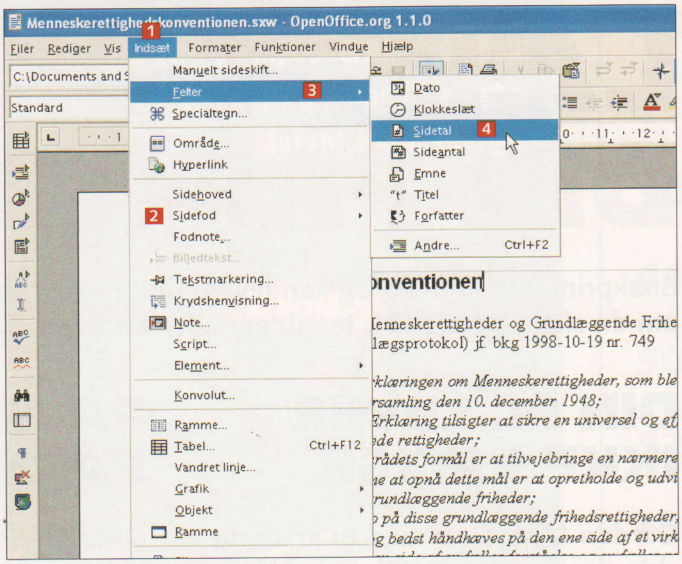
Nu er der indsat et tvungent sideskift, og markøren er samtidig hoppet frem til første linje på næste side.

# Sæt sidetal

Tekster over fem sider bør have sidetal. Så er de nemmere at finde rundt i, og nemmere at henvise andre til. Hold tungen lige i munden og få hjælp af *OpenOffice Writer*.

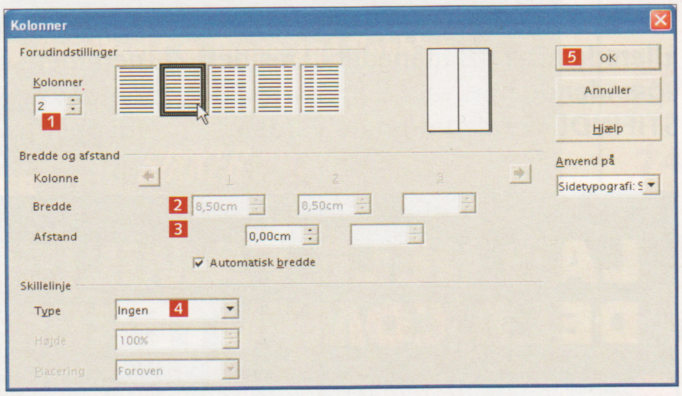
1 Åbn menuen **Indsæt** 1, vælg menupunktet **Sidefod** 2 og undermenupunktet **Standard**.

2 Placér tekstmarkøren i sidefoden nederst på side 1 i dokumentet. Åbn igen menuen **Indsæt**, vælg menupunktet **Felter** 3 og vælg **Sidetal** 4.




# Kolonner

I visse tilfælde virker det mere overskueligt, hvis teksten brydes op i kolonner. Det kan du selvfølgelig også med *OpenOffice Writer*. Kolonner giver meget korte linjer og er derfor især velegnede til artikler med meget brødtekst, der skal være nemt og behageligt at læse. Det er nemt at indsætte kolonner:




1 Markér det tekstområde, der skal formateres med kolonner. Åbn menuen **Formater**, og vælg menupunktet **Kolonner**.

2 Dialogboksen **Kolonner** åbner. Klik nu på det antal kolonner, du ønsker 1.

3 Indstil bredde 2 og afstand 3, og sæt eventuelt skillelinje 4. Klik til slut på knappen **OK** 5.

## Sådan gør du i Word

**Skrifttype og Skriftstørrelse**
Med rullemenuerne **Skrifttype** og **Skriftstørrelse** kan du finde de samme to funktioner i *Word*. Begge rullemenuer er placeret helt til venstre på værktøjslinjen **Formater**.

**Fed, Kursiv og Understreget**
Umiddelbart til højre for **Skrifttype** og **Skriftstørrelse** på værktøjslinjen **Formater** finder du funktionerne **Fed, Kursiv** og **Understreget** som tre selvstændige knapper.

**Justering**
Skal teksten justeres, foregår dette også i værktøjslinjen **Formater**. Klik på knapperne **Venstrejuster, Højrejuster** eller **Centrer**.

**Punktopstilling**
Skal der indsættes en punktopstilling, kan du vælge mellem enten tal eller punkter i værktøjslinjen **Formater**. For flere valgmuligheder kan du åbne menuen **Formater** og vælge menupunktet **Punktopstilling.**

**Sideskift**
Indsæt et sideskift ved at åbne menuen **Indsæt**, og vælg menupunktet **Sideskift m.m.**

**Sidetal**
Åbn menuen **Indsæt,** og vælg menupunktet **Sidetal ...** Dialogboksen **Sidetal** åbner, og du kan derefter indstille sidetallets placering og justering.

**Kolonner**
I *Word* hedder funktionen **Spalter**, og du finder den ved at klikke på knappen **Spalter** i værktøjslinjen.

KOMPUTER FOR ALLE

**Chefredaktør:** Leif Jonasson.
**Redaktionschef:** Stig Boesgaard.
**Layoutchef:** Thomas Brandstrup.
**Redaktionssekretærer:** Hans Lauring, Jan Malinowski, Jens Munch, Henning Rasmussen og Peter Kargaard.
**Layoutere:** Kim Kirchhoff Holst, Mette Thordsen og Christine Juul Petersen.
**Administration:** Rebekka Larsen.
**Produktion:** Linda Hall og Erik Christensen.
**Annoncer:** Lars Grindsted, tlf.: 39 17 20 00
e-mail: larsgri@bp.bonnier.dk

**Ansvarshavende udgiver:**
Jens Henneberg.

**Komputer for alle udgives af**
Bonnier Publications International AS
Kirkegaten 20, N-0153 Oslo
© Bonnier Publications International AS

**Tryk:** Johler Druck GmbH., Neumünster.

**ABONNEMENT**

*Komputer for alles* kundeservice besvarer henvendelser vedrørende abonnement, indbetalinger, adresseændring, hvervning, klubtilbud, tidligere udkomne numre m.m.

Ændringer til abonnementet skal meddeles, senest 5 dage efter at du har modtaget dit blad.

Husk altid at opgive dit abonnementsnummer både ved mundtlige og skriftlige henvendelser. Du finder abonnementsnummeret på dit girokort.

**Bestilling af abonnement:**
Bestilling sker ved henvendelse til vores kundeservice. Bladet leveres i løbende abonnement, og kun så længe du ønsker. Hver tredje uge modtager du det nye nummer portofrit på udgivelsesdagen. Abonnementsprisen er 61,75 kr. med forbehold for moms- og prisændringer.

**Bestilling af udlandsabonnement:**
Udlandsabonnement – også til Grønland og Færøerne – leveres kun som forudbetalt årsabonnement med tillæg af ekspeditionsgebyr + porto.

**KUNDESERVICE**

INTERNET
**www.komputer.dk/kundeservice**
Åben døgnet rundt

TELEFON
**Automatisk telefonservice:**
Tlf.: 39 10 30 72
Åben døgnet rundt for kunder med trykknaptelefon

**Personlig telefonservice:**
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16, fredag 9-15.

SKRIFTLIG HENVENDELSE
**Vi beder dig benytte servicekuponen bag på girokortet.**
Bonniers Kundeservice,
0900 København C.

**Fax til kundeservice:**
39 10 30 60

**HENVENDELSE TIL REDAKTIONEN**

Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø.
Tlf.: 39 17 20 00
E-mail: red@komputer.dk

- *Komputer for alle* påtager sig intet ansvar for manuskripter, fotografier og tegninger, som indsendes uopfordret.
- Stof fra *Komputer for alle* må kun citeres med tydelig kildeangivelse.
- Artikler og billeder fra *Komputer for alle* må ikke uden forlagets skriftlige tilladelse anvendes i erhvervsøjemed.

Kontrolleret nettooplag ifølge Dansk Oplagskontrol for 1. halvår 2003: 63.564 ekspl.
ISSN 1396-0342

**PROBLEMER MED CD'EN?**
Der er gratis support vedrørende programmer på den medfølgende cd.
**Send dit spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på WWW.KOMPUTER.DK**
KUN FOR ABONNENTER!

# LÆS I NÆSTE

*Næste udgave af Komputer for alle udkommer den 11. marts 2004.*

## LÆR AT BRUGE DIN PRINTER

**Blækprinteren er billig og kan levere flotte resultater – uanset om du skal printe tekst, tegninger eller fotos.**

## DIN PC LEVER IKKE LÆNGE

Gordon Moore var med til at starte chip-producenten Intel. Hvorfor mener han, at din computers levetid kun er 2 år? Og at den er forældet allerede efter 18 måneder? Læs det spændende portræt i den nye serie STIFINDERE i den digitale verden.

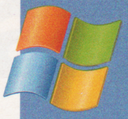
## FÅ MERE STYR PÅ DINE MAPPER

Giv alle dine mapper et mere personligt præg med forskellige farver. Så bliver det nemmere at finde rundt i de vigtige mapper på pc'en.

Rainbow Folders GRATIS på K-CD 5

PRØV SELV

## LAD HELE FAMILIEN DELE COMPUTEREN



Med Windows XP kan du give hvert medlem af familien sin egen brugerkonto. Så har du praktisk talt delt computeren i flere pc'er.

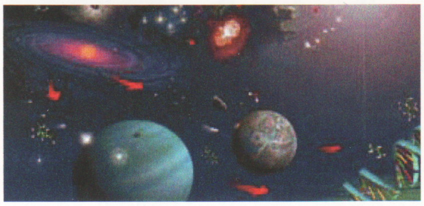
Foto: Hans Juhl m.fl.

# NUMMER

## SLIP FOR ALLE KABLER

Med det rigtige trådløse udstyr kan du gøre din computer fri for kabelrod og snuble-ledninger. Lær alt om Bluetooth, IrDA og trådløs WIFI.

## FIND ALLE DE KENDTE PLANETER PÅ HIMLEN



Starry Night Beginner GRATIS på K-CD 5

Netop nu er det ideelt at at studere nattehimlen. Med Starry Night Beginner kan du selv finde alle planeterne.

PRØV SELV

## LAV SELV EN RIGTIG FLOT FOTOMOSAIK

Se, hvor nemt det er at bruge dine billeder til at lave flotte kunstneriske mosaik-billeder.

1000 Fotos GRATIS på K-CD 5

PRØV SELV

Centarsia GRATIS på K-CD 5

PRØV SELV

**LÆS OGSÅ:**

**TEST: Gode flatbed-skannere**

Gør dine papirbilleder digitale med en skanner

**TEST: Billedbehandlingsprogrammer**

De bedste programmer til at arbejde med digitale fotos



KOMPUTER FOR ALLE

# Fuld tilfredshed med dit abonnement

*"Vi ønsker, at du skal være tilfreds med dit abonnement. Hvis dit abonnement på noget tidspunkt kræver vores opmærksomhed på nogen måde, så lad os det straks vide, og vi vil tage os af det."*

*Her på siden kan du se, hvordan du kommer i kontakt med os.*

Jens Henneberg
ansvarshavende udgiver

## Online kundeservice: www.komputer.dk/kundeservice

Her kan du nemt og bekvemt selv ordne de fleste ting vedrørende dit abonnement, fx:

- Se status på dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Foretage adresseændring
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de spørgsmål, der oftest bliver stillet til kundeservice
- Sende e-mails til kundeservice

## Telefonisk henvendelse: 39 10 30 72

Mandag-torsdag mellem kl. 9.00 og 16.00 og fredag mellem kl. 9.00 og 15.00.

## Skriftlig kundeservice:

Komputer for alle, Bonniers Kundeservice, 0900 København C. Telefax: 39 10 30 60. Husk altid at opgive abonnementsnummer.

# En computer specielt tilpasset til dig

**Dell™ anbefaler Microsoft® Windows® XP Professional til forretningsbrug**

*Tilbudet gælder alle Dimension™ og Inspiron™ modeller og kun for basiskonfigurationer før opgradering. Gælder t.o.m. 25/2-04.

**Når du handler direkte med Dell™, får du ikke kun en god pris, men også en computer, der passer specielt til dine behov.** Vore konsulenter tager sig tid til at tale med dig om, hvad din computer skal kunne, hvorefter vi skræddersyer computeren specielt til dig. Har du brug for en computer, der er god til spil eller en computer til dit hjemmekontor? Vil du arbejde med digitale fotos eller redigere film? Vælg et af systemerne vist her, eller fortæl os, hvad du har brug for, og sammen udarbejder vi den perfekte løsning. Før du køber en computer, som ikke passer perfekt til dine behov, så tal direkte med Dell™, og mærk forskellen.

## Dell™ Dimension™ 4600

**Høj ydeevne til fordelaktig pris**

- Intel® Pentium® 4 processor 2,60GHz
- Microsoft® Windows® XP Home Edition og Works 7.0
- Intel® 865 chipset
- ~~256MB~~ 512MB DDR RAM 333MHz
- 80GB harddisk (7.200 rpm)
- Dell™ 17" (15.9 VIS) skærm
- Integreret 10/100 bredbåndstilpasset NIC
- Intel® Extreme Integrated Graphics
- Integreret 5.1 lydkort
- CD-RW 48x/24x/48x
- 6 USB, 3 PCI
- MiniTower
- 1 års afhentningsservice

**3.990,-** Ekskl. moms og fragt

**5.669,-** Inkl. moms og fragt

**Leasingpris 154,- /md**** DKA-46001DA

| Individuel tilpasning: | Inkl. moms |
|---|---|
| • 128MB nVidia® GeForce4™ FX 5200 | 750,- |
| • Microsoft® Office 2003 Small Business | 2.498,- |
| • Dell™ A920 All-In-One printer | 769,- |

## Dell™ Inspiron™ 1100

**Meget computer for pengene**

- Intel® Celeron® processor 2,40GHz
- Windows® XP Home Edition og Works 7.0
- ~~128MB~~ 256MB Single Channel DDR-SDRAM, 266MHz
- 20 GB Ultra ATA-100 harddisk
- 14" XGA TFT (1024x768) skærm
- Intel® 845GL integreret graphics, op til 64MB (delt)
- Integreret 16-bits SB kompatibelt lydkort
- Integreret 8x DVD-ROM
- 2 USB 2.0, 1 PCMCIA, S-Video (TV-Out), VGA
- Integreret 56k V90 modem & 10/100 NIC
- 1 års afhentningsservice

**5.590,-** Ekskl. moms og fragt

**7.669,-** Inkl. moms og fragt

**Leasingpris 208,- /md**** DKA-11001ia

| Individuel tilpasning: | Inkl. moms |
|---|---|
| • 30GB harddisk | 475,- |
| • 24x CD-RW/DVD Combo | 700,- |
| • Dell™ A940 All-In-One printer | 1.076,- |

**1.492,-** Ekskl. moms og fragt +)

**1.990,-** Inkl. moms og fragt +)

**Leasingpris 54,- /md****

## Dell™ Axim™ X3 Standard

- Intel® X-Scale™ processor 300MHz
- Windows Mobile™ 2003 Software
- 32MB SDRAM, 32MB Flash ROM-hukommelse
- 3.5" TFT QVGA skærm (240x320), 65K farver
- Secure Digital memory kort plads (SDIO) og SIR port
- USB-synkroniseringskabel og infrarød port
- 1 års bytteservice NBD ved fejlmelding

Easy as DELL™

+) Fragt 125,- inkl. moms. *Tilbudet gælder alle Dimension og Inspiron modeller og kun for basiskonfigurationer før opgradering. Gælder t.o.m. 25/2-04. **Leasingprisen er angivet ekskl. moms, men inkl. fragt og gælder kun for virksomheder og ved en 36 måneders aftale. Oprettelses- og faktureringsgebyr tilkommer. Leasingen varetages af Resonia. Fragt udgør 545,- ekskl. moms, 681,- inkl. moms for alm. systemer og 870,- ekskl. moms, 1.088,- inkl. moms for servere. Konsumenter har 14 dages returret fra leveringsdatoen. Tilbudt standardservice begrænser ifølge gældende forbrugerlovgivning ikke Forbrugers rettigheder. Dell™ tager forbehold for trykfejl og forbeholder sig retten til at ændre konfigurationer og priser uden varsel. Med hensyn til harddiskkapacitet repræsenterer 1GB 1,000,000,000 bytes. Power management egenskaber begrænser processor hastighed for at opretholde køling af systemet og andre kapacitets krav. Intel, Intel logoet, Intel Inside, Intel Inside logoet, Intel Centrino, Intel Centrino logoet, Celeron, Intel Xeon, Itanium, and Pentium er varemærker eller registrerede varemærker, som tilhører Intel Corporation eller dets datterselskaber i USA eller andre lande. Notebook batterier har 1 års garanti - opgradering er ikke muligt. Dell A/S, Amager Strandvej 60-64, 2300 København S.

Ring 32 87 51 96 | Klik www.dell.dk